

アニメの映像美をつかさどる。それが「撮影」

2017年11月号(毎月6日発売)10月6日発売 通巻第203号 1,490 YEN

McN 11 DESIGN & GRAPHIC 2017 NOV

アニメを観たり、語るのは楽しい。

デザインとグラフィックの専門雑誌「McN」ムディエヌ

TVアニメ

『宝石の国』の映像美

でも  
……

# 撮 影

を知ると  
その200倍は  
楽しい!

《アニメの撮影の見どころ》

コンボジット  
ビントとボケ  
広角レンズ  
望遠レンズ  
太陽光  
レンズフレア  
ステージライト  
透過光  
ディフュージョン  
多重露光  
カラーコレクション  
チリ  
パーティクル  
画面の揺れ  
ノイズ  
テクスチャ

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

## FEATURE ARTICLE 1

020 アニメを観たり、語るのは楽しい。でも……

撮影を知ると  
その200倍は楽しい!

注目作の映像表現『宝石の国』の撮影を知る!

アニメーションをより楽しむための  
撮影処理の見どころコンボジット/ビントとボケ(被写界深度)/広角レンズ/望遠レンズ/絵コンテ/  
タイムシート/太陽光/レンズフレア/ステージライト/バラ/フレア/ディフュージョン/  
透過光/多重露光(ダブラシ)/カラーコレクション/塵/パーティクル/  
手描き素材/さまざまなエフェクト/カメラワーク/画面の揺れ/ノイズ/テクスチャ

## FEATURE ARTICLE 2

113 NEW WAVE OF VIDEOGRAPHY  
新しい映像表現、  
新しい制作スタイル

## TALK SESSION

016 人と人  
hit to hit  
クリエイター2人のテーマトーク

session 44

石井 龍 [THINKR]

×

三木一馬 [ストレートエッジ]

## GRAPHIC

100

創る。

129

FLYING DICTIONARY

134

MAIN  
SOURCE  
By Shinn-Kuroki

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

CREATOR'S WORKS

092 PORTFOLIO NO.52  
**NORIKO  
NARUMI**

TREND

007

**HELLO!**  
NEWS & TOPICS

COMIC

160 新連載

アスタリウム  
旅行記

124

**DESIGN  
DIGEST**  
BOOK / PACKAGE / POSTER /  
WEBSITE / CD / JACKET / ETC.

FOR DESIGNERS

108

{フォントの  
ショーケース}  
このデザインの、あのフォント。

READING

130

creator's essay  
中村祐介の  
**一期一絵**

131

creator's essay  
**モチないデザインで  
いいじゃない**

132

**ハルマゼキ**  
ハルマゼキ  
ハルマゼキ  
ハルマゼキ

135

シシヤマザキの  
シシヤマケ

COVER



DIALOG

118

伊藤万理華 [乃木坂46]  
**MARIKA meets  
CREATORS**

INFORMATION

- 128 MdN MOOK Series
- 136 DATA GUIDE
- 138 MdN BACK NUMBER
- 140 クリエイター自薦他薦
- 144 編集後記 / 次号予告

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

## 乃木坂46の伊藤万理華、初めての個展!

### 新作ショートフィルムも

本誌でも「MARICA meets CREATOR」を連載中の、乃木坂46の伊藤万理華による個展「伊藤万理華の脳内博覧会」が、東京・渋谷のGALLERY X BY PARCOで開催される。写真展示、ファッションシューティング、オリジナルショートフィルムなど、多才な彼女の興味関心がたっぷりと詰まった内容に。中でも会場で公開されるショートフィルムは、これまで数々の映像作品で伊藤を起用してきた棚沢 潤が手がける新作映像となる。会場内では、彼女にゆかりのあるクリエイターにインタビューをするラジオ番組「RAIO DE meets CREATOR」も放送予定だ。なお、同展の巡回展が10月21日から12月3日まで京都・北野

天満宮を会場に行われるイベント「KYOTO NIPPON FESTIVAL」内で開催。こちらでは乃木坂46のシングルの特典映像として高い人気を集める「まりっか'17」「伊藤まりっか」となどを監督した福島真希によるショートフィルムが公開される。(編集部)

#### 伊藤万理華の脳内博覧会

- URL [www.parcoparc.com/web/](http://www.parcoparc.com/web/) (東京会場)、[www.kyototungpon.com/](http://www.kyototungpon.com/) (京都会場)
- 会期 10月15日まで(東京会場)、10月21日~12月3日(KYOTO NIPPON FESTIVAL)内 京都会場
- 会場 GALLERY X BY PARCO(東京会場)、北野天満宮 文芸会館(京都会場)
- 入場料 500円(東京会場)、1,600円(KYOTO NIPPON FESTIVAL)特別観覧券 当日 京都会場はほか



伊藤万理華の脳内博覧会



## 妥協なきオールスクリーン スマートフォンの未来形「iPhone X」

世界を変えたスマートフォン「iPhone」の発売10周年記念モデル「iPhone X(テン)」が11月3日に発売される。全面をガラスで覆い、ホームボタンを廃止したオールスクリーン仕様という革新的なデザインが驚きだ。5.8インチ Super Retina ディスプレイという大画面だが、枠を取り去ったことでボディはコンパクトに。デュアルカメラを搭載し、TrueDepthシステムによって顔認証を行える「Face ID」やユーザーの表情を絵文字のキャラクターがコピーする動画スタンプ「ア

ニ文字」という未来的な機能も実現した。注目は、「ポケモン GO」などでも使われたARを強化するための「ARKit」がiOS 11に導入されること。A11 Bionicチップの強力なニューラルエンジンにより、機械学習、ARアプリ、没入型の3DゲームなどがよりiPhoneでも楽しめるようになるだろう。(齊藤あきこ)

#### iPhone X

- URL [www.apple.com](http://www.apple.com)
- 価格 112,800円(84GB)、129,800円(256GB)

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC



## 活動10周年のアーティストユニット「magma」

### 初の大規模展覧会が原宿で開催

今年結成10周年を迎える、杉山 純と宮澤謙一の二人によるアーティストユニット「magma」。彼らの初となる大規模展覧会がラフォーレミュージアム原宿にて開催される。magmaといえば廃材、電動器具、樹脂などを組み合わせて作られる独自の世界観が支持され、ゆず、きゃりーぱみゅぱみゅ、サカナクションなど音楽アーティストとのコラボレーションも数多く行ってきた。展覧会では、活動初期から現在までに制作された立体・平面作品、家具、プロダクトなどのアートワーク／オリジナルワーク、制作風景やスケッチのほか、初公開となる立体作品を含んだ約100点に及ぶ作品が一挙に展示される。そのほか、会期中にはギャラリーツアーの開催や10周年を記念した作品集の先行販売も予定。アナログ感とクレイジーな色彩が融合した世界観をたっぷり堪能できる、またとない機会になりそうだ。(野藤あきこ)

magma's・magma 10th Anniversary exhibition

■ URL [www.laforet.na.jp/museum\\_event/magma/](http://www.laforet.na.jp/museum_event/magma/)

■ 全期 10月28日～11月5日

■ 会場 ラフォーレミュージアム原宿 ■ 入場料 無料



PHOTO Kenya Chiba

## 「青い花」「放蕩息子」「淡島百景」……

### 志村貴子のデビュー20周年を記念した原画展

漫画家・志村貴子のデビューから20年の歩みをたどる初の原画展「～画業20周年記念～志村貴子原画展」が開催される。会場となる東京・池袋の西武池袋本店 別館2階にある西武ギャラリーでは、デビュー作の「青い花」、おんなのこをはじめ、テレビアニメ化された「青い花」や「放蕩息子」、第19回文化庁メディア芸術祭漫画部門優秀賞を受賞した「淡島百景」などこれまでに発表された全作品の原画に加え、ネームや、オリジナルの作品以外で志村が手がけてきたイラストレーションなど、合計200点以上の作品が

展示される。物販エリアでは、図録や、この展覧会のために描き下ろしたイラストを使用したオリジナルグッズなども販売される予定。なお、展覧会のメインビジュアルにも今回の原画展のために描き下ろされたイラストが使用されている。(山口 優)

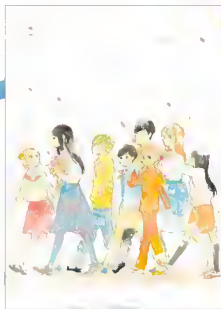
～画業20周年記念～志村貴子原画展

■ URL [shimuratsukako.gengaten.com](http://shimuratsukako.gengaten.com)

■ 全期 11月2日～11月9日

■ 会場 西武池袋本店 別館2階 西武ギャラリー

■ 入場料 800円(一般)ほか



「～画業20周年記念～志村貴子原画展」メインビジュアル

©志村貴子 太田出版  
KADOKAWA 講談社

HELLO!  
NEWS & TOPICS

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

## 多種多様なパッケージが一堂に集結

### 「現代日本のパッケージ2017」

印刷博物館 P&Pギャラリーにて、「現代日本のパッケージ2017」が開催中だ。身近な印刷物の代表例として、使いやすさに配慮したユニバーサルデザインや環境に優しい包装材の開発など、一見分かりづらいさまざまな創意工夫を広く伝えるために始まった本展。今年は、国内で開催されている「第56回ジャパンパッケージングコンペティション」「2017日本パッケージングコンテスト」「日本パッケージデザイン大賞2017」の3つの大規模なパッケージコンペの受賞作を紹介する。高級感あふれるデザインがSNSでも話題になった「明治 ザ・チョコレート」や、菊池敦己のアートディレクション、デザインによる「亀の子スポンジ」など、現代を代表するパッケージのデザインや機能などの進化を深く知ることができるはずだ。11月5日には、菊池敦己、東海林小百合、酒井和家を招いて受賞作品を語る講演会も開催予定。(編集部)



(明治 ザ・チョコレート)

明治

第56回ジャパンパッケージングコンペティション  
経済産業大臣賞

現代日本のパッケージ2017

■ URL [www.printing-museum.org/](http://www.printing-museum.org/)

■ 会期 11月26日まで

■ 会場 印刷博物館 P&Pギャラリー ■ 入場料 無料



(亀の子スポンジ)

亀の子スポンジ西尾商店

AO+D 菊池敦己

日本パッケージデザイン大賞2017 大賞

## イラストレーター／映像作家の大島智子 初作品集＆渋谷で展覧

等身大の男女の姿を描き、さまざまなカルチャーシーンからも支持を集めるイラストレーター／映像作家の大島智子による初の作品集「Less Than A4」が11月29日に発売される。書き下ろしの新作のほか、これまで大島が制作した作品から入ったアートワークやGIFアニメ、短編漫画、ラフスケッチに加え、ファッションモデルの玉城ティナとの対談、泉まぐらや禁断の多数決、宇田ネコ子による書き下ろし楽曲 CD も収録されるなど、充実した一冊となっている。なお、東京・



渋谷の GALLERY X BY PARCO で11月10日から11月19日に渡って初の個展「バルコでもロイホでもラブホでもいいよ」も開催。会場では、渋谷をテーマにした書き下ろし新作に加え、これまでに発表されたイラストや漫画、映像などを展示。作品集の先行販売も行われる。(山口 優)

Less Than A4

■ URL [www.dts.jp/jp/](http://www.dts.jp/jp/) ■ 価格 2,430円



**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

## 江戸時代生まれの角字をリデザイン 「真四角書体」が4ウエイトで登場

江戸時代に生まれたグリッドデザインの角字を現代風にリデザインした、「真四角書体」が4種類のウエイト展開で発売中だ。ロコタイプやプロダクトデザイン、建築などになり、洗練され親しみのある書体をコンセプトに開発されており、直線のみで構成されたグラフィカルな字形が特徴となっている。収容文字は3,155字の漢字で、かなやアルファベットは含まれない。単体での販売のほか、4ウエイトを合わせたコンプリートパッケージでも購入が可能だ。(山口 優)

### 真四角書体

■ URL [www.idaasaketch.jp/stores/mashikaku-gothic](http://www.idaasaketch.jp/stores/mashikaku-gothic)  
■ 価格 16,000円(ダウンロード版)、48,000円(真四角書体4ウエイトセット ダウンロード版)

新宿  
赤坂  
東

東京  
神田  
上野  
日暮  
田端  
六本  
堀江  
目黒  
白

真四角・Black



## 自分らしく生きる女性のための コミュニティサービス「She is」

WebメディアのCINRAが主宰する、自分らしく生きる女性のためのライフ&カルチャーコミュニティ「She is」が公開された。サービスは、無料のWebマガジンと有料(月額3,500円)の会員制コミュニティから構成され、「Girlfriends」と呼ばれるさまざまな分野で活躍する女性作家やクリエイター、モデル、アーティストたちとコンテンツを作り上げていく。有料メンバーには、伊波英里や寺本 優らクリエイターと作ったオリジナルギフトの送付特典も。(宮藤あきこ)

She is

■ URL [sheishere.jp](http://sheishere.jp)



## 台湾のグラフィックデザインの今を読み解く CDジャケットの展覧会

東京・麻布十番にある、日本と台湾のクリエイティブをつなぐ複合施設「NIBUNNO」にて、「台湾のCDジャケットデザイン展」が開催中。人気デザイナー、基永真(アーロン・ニエ)ら、台湾を代表する5人のグラフィックデザイナーによるCDジャケットが日本で初めて展示されている。会場内にはCDの視聴コーナーも設置され、実際に購入することも可能。印刷技術の可能性を表現し、斬新なアイデアにあふれた台湾のグラフィックデザインシーンに触れることができる貴重な展示だ。(斎藤あきこ)

台湾のCDジャケットデザイン展

■ URL [www.esalec1ab.com/evants](http://www.esalec1ab.com/evants)  
■ 会期 10月29日まで ■ 会場 NIBUNNO ■ 入場料 500円



#### 特色の本格的なシミュレートも可能

DICカラーガイドに含まれる色をエプソンの10色インク「SC-P5050」で出力した結果と、カラーチップを比較したところ、一般的なプリンターではくすんだり濁ってしまうような鮮度の高い色やパステル調の中間色も、高いレベルで再現されているのがわかる。河西さんも「チップの色にすごく近いですね。これだけ精度の高い色が出せるのなら、特色を使用したデザインの仕上がりがイメージしやすそうですし、出力色見本としての完成度も高くなると思います」と賞賛を見せていた。

## SPECIAL REVIEW

特色もシミュレートできる！

# 本格的なカンパを 仕事場でつくる最新プリンター

普段、カンパ制作などにコンシューマー向けのプリンターを活用しているデザイナーは多いだろう。しかしそれらの製品の多くは商用印刷を目的とした制作物の色味を確認するには不向き。そこで注目したいのが、エプソンの印刷用の色の再現性が高く、パッケージ制作などで重要な特色のシミュレートにも最適なプリンター「SC-P5050」だ。ここでは、その実力をプロのデザイナーの“眼”で探ってもらい、その実用性を伺った。

●取材・文 山口 優 ●写真 各本 夏 [studio track72]

エプソンのA2サイズに対応した大判プリンター「SC-P5050」は、オレンジやグリーンを含む10色インクを搭載することで色域を拡大したモデル。印刷用のカンパ制作に対応しており、一般的な市販のプリンターでは出るのが難しい繊細な色合いの再現や特色のシミュレートができる。まさに商業印刷を扱うデザイナーにマッチングするプリンター。そこで今回は、製菓メーカーのパッケージデザインなどを手がけるアートディレクター、河西達也さんに同機を試用していただいた。

河西さんが手がける商品パッケージは、新しさもありながらどこか懐かしく、手に取りたくなるものが多い。そんな印象的なパッケージデザインを支える一つが、河西さんの色に対する強いこだわりだ。自ら印刷現場に赴いて熟練した職人と話し合いながら、商品がより魅力的に見える色や紙を求めて時

## 実作物と出力見本の比較

菓子メーカー株式会社シュクレイの洋菓子ブランド「フランス」の商品パッケージと「SC-P5050」で出力した結果。パッケージ現物は特色指定はしているものの、実際には入稿後に印刷所で色調整をしているため、仕上りの色はPANTONE色見本帳に含まれる色と違いはあるが、写真のように「SC-P5050」の出力見本とカラーチップを比較すると色再現の高さがよくわかる。「早い段階で特色をシミュレーションできるのは大きな魅力。色のイメージや方向性を固めるのに役立つ」と、河西さん。

間の許すギリギリまで調整を重ねることも少なくないという。

「その際に大切なのが、こちらがイメージしている色をいかに共有してもらうかです。普段クライアントに提案するカンパや印刷会社に提示する色見本は事務所のレーザープリンターで出力していますが、色再現性がそれほど高くはないので大きな目安にしかならず、言葉で説明するなどして補っています」

## 仕上りの色のイメージが共有できる

そこで、さっそく河西さんが手がけている菓子メーカー株式会社シュクレイの洋菓子ブランド「フランス」の商品パッケージを「SC-P5050」で出力してもらったところ、「こちらがイメージした色に近い色が出ている」と好感を抱いた様子。とくに彩度の高い色や優しい雰囲気の中間色もくすんだりが軽なりせず、再現されたのには驚いたようだ。

「これだけ近い色が出せれば色見本としての精度も高まるので、クライアントや印刷会社と色のイメージを共有しやすくなると思います。フランスのパッケージは通常のプリンターでは出しにくい色も多く用いているので、今までは、こちらでイメージしている色をクライアントや印刷会社と共有することが難しかったのですが、もし「SC-P5050」が事務所であれば、会社でプリントした色である

程度イメージを

共有できそうです。私たちのような仕事にはすごくプラスになるのではないのでしょうか」※特色のシミュレートなどはソフトウェアRIP「EFI Fiery eXpress」との組み合わせが必要。

## 特色を生かしたカンパ作成に役立つ

さらに「SC-P5050」は、印刷会社でインクジェットプルーフとして使われているA2サイズモデルの大判プリンターだからこそ、安心して特色をシミュレーションできる。PANTONEカラーチャートにおいては99%のカバー率を達成し（バイオレットインクを搭載する「SC-P5050V」の場合。ライトグレーインク搭載の「SC-P5050G」は98%。※測定条件はEPSONのWebサイトを参照）、パッケージなどで多用される特色の多くをシミュレート可能。実際に出力した特色を見て河西さんは「DICのカラーチップを並べて比較すると、再現性の高さは一目瞭然です」と語る。

「普段はレーザープリンターで出力したカンパや色見本にカラーチップを添えて指定していますが、これならチップがなくてもクライアントや印刷会社と色に関するコンセンサスを得やすいと思います。色見本とチップの色が異なることで起こりがちな混乱も避けられますし、こちらの意図も汲み取ってもらいやすくなるので、印刷現

場で調整を

重ねる工程をぐっと短縮できそうです」

それに加え「デザイン工程でイメージに近い特色を選びやすくなる」のもポイントだと河西さんは指摘する。

「わざわざ頭の中でカラーチップの色に置き換えてみなくても目で見たままイメージがつかめますから、あとで『イメージと違った』ということが起こりづらい。指定した特色が使えないとなった場合でも代わりの色を探しやすくなりますし、逆に『こういう色にはしたくない』という方向性も決めやすくなります。早い段階で色のイメージを詰めておくことができるのは大きいメリットですね。説得力のあるカンパや出力色見本の作成には大いに役立つのではないのでしょうか」

商業印刷向けの本格的なカンパ制作や特色のシミュレートが仕事場で可能になるエプソンの「SC-P5050」は、デザイナーの実作業の強い味方になってくれるだろう。

## INFORMATION



### カンパや特色のシミュレートができる10色複色プリンター

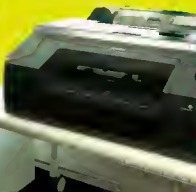
#### SC-P5050 エpson 純正

最大 A2 サイズの用紙にまで対応した大判インクジェットプリンター。本体サイズは869(W)×766(D)×405(H)mm。重量は約52kg。オレンジやグリーンを含む10色の染料インク(UltraChrome HDX インク)を搭載しており、鮮やかなグリーンからイエローの色域と、イエローからレッドの色域が広いのが特徴。ライトグレーインクを搭載した「SC-P5050G」とバイオレットインクを搭載した青から紫の色域を広げた「SC-P5050V」の2モデルがあり、後者はPANTONEカラーチャートの99%をカバーしている。

価格：321,640円

## 河西達也

「かいたつや」アートディレクター。1980年横浜市出身。美大デザイン研究用プロダクトデザイン学科。2010年、株式会社 THAT'S ALL RIGHT. の立ち上げに参加。手で触れられる範囲の領域をこなく愛し、幅広い業界のブランディング、CI、VI、販促・採用ツールや、飲食業のブランド開発など、幅広く手がける。





クリエイター2人のテーマトーク

## session 44

### 石井 龍 [THINKR] × 三木一馬 [ストレートエッジ]

#### theme

#### 「クリエイターの活動を支え広げるプロデュース」

クリエイションに携わる者同士の会話から、アート・グラフィック・カルチャーの今を浮き彫りにする、対談連載「人と人」。

今回ご登場いただくのは、今年からクリエイターのマネジメント部門を立ち上げたTHINKRの石井 龍さんとライトノベル作家のエージェント会社、ストレートエッジの三木一馬さん。それぞれのプロデュース観について語ってもらった。

- 司会・文 足立綾子
- 写真 谷本 夏 [studio track72]

三木 僕は去年の4月にKADOKAWAを辞めて、作家のエージェント会社、ストレートエッジを立ち上げました。在職時代はいわゆるラノベである電撃文庫と、ライト文芸のメディアワークス文庫の編集者でした。loundrawさんはメディアワークス文庫で挿絵を依頼したのが知り合ったきっかけです。そのloundrawさんが大学卒業を機にTHINKRに所属することになって、マネジメントの窓口を石井さんが担当するということで、はじめてお会いしたんですね。

石井 僕はTHINKRの前身であるANSWRの時代にインターンとして入社してから、ウェブマガジン「PUBLIC-IMAGE.ORG」の編集やライブストリーミングスペースを運用する「2.5D」の創業などに参画してきました。

去年4月にANSWRがTHINKRにリニューアルした際に、POPCONEという、ポップカルチャーの領域でデザインからIP(知的財産)創出を目指すチームを立ち上げました。その一年後に三木さんとの出会いのきっかけでもあるloundrawくんがTHINKRにジョインすることもあり、次のステップとしてマネジメント部門を正式に設立したんです。

三木 素朴な疑問なんですけど、どうすれば石井さんみたいなおしゃれな生き方ができるんですか？ 今も、聞いたことないカタカナや横文字の格好いいワードがいっぱいだし！

石井 全然おしゃれじゃないですよ！(笑)

仕事か、ということであえて事例を出しますと、クリエイティブに際があったアイドルのクリエイティブなどは、当時のANSWRが「デザインを意識的に整える」という文脈を牽引してきた自負がありますね。ただし、デザインはゼロから何かを生み出すことではなく、ヴィジュアルの領域で適した情報整理を行うことだと思うので、おしゃれにすることが一番ではないと思います。アイドルとデザインのように距離があるものを手がける

## 石井 龍

Ryu Ishii

クリエイティブスタジオ「ANSWR」、ソーシャルTV局「2.5D」を経てデザインコンサルティングファーム「THINKR」へ。クリエイティブチーム「POPCONE」における制作部門とマネジメント部門を統括する。これまでに1,000名を超えるクリエイターと協同プロジェクトを推進するなど、異なるカルチャーのクリエイティブをネットワークするプロデューサー＆マネジメント。うとまる、葉冠彩子、loundrawを担当。  
url, thinkr.jp/





のは好きですね。

三木さんは編集者を志した時に、ゆくゆくは作家になりたいとは思わなかったんですか？

三木 昔の編集者にはそういう人もいましたが、僕、そもそも国語が苦手だったので、作家になろうとか全然考えたことはないですね。理系の大学だったんですが、人生、一度しかないエンタメの仕事をやってみないとテレビ局やレコード会社や出版社を受けたら、メディアワークス（※KADOKAWAと合併する以前の会社）にしか受からなくて。社長曰く「ギャブル特」の採用だったとか（笑）。二年目から電撃文庫に配属されて、そこで初めて小説を読んだんです。

最初、ラノベという商品が一卷完結で終わらずに「次回に続く」となっていることにすごく衝撃を受けました。一般文芸ではありえない構成でしたから。よくよく読み込んでいくと、キャラクターをピンチにさせて、敵やライバルを出して、そいつらと戦って、また次の敵が出てくる……。これってマンガのコミックスの構成と同じだから、ラノベの編集はマンガの編集と思えばいいんだと気づいたんです。僕は「週刊少年ジャンプ」が好きだったので、「島山明のヘタッピマンガ研究所」などの作中に出てくる編集者を勝手に「最強のデキる編集者」とイメージして、ラノベの編集を始めました。

石井 僕は、小さい頃からアーティストやスポーツマンなど、表舞台に立つ人をすごくリスペクトしています。そういう方たちと一緒に仕事がしたいなとずっと思っていました。今、チームを組んで働くことが多いのですが、僕の働き方はバンドのイメージに近いなと思っていて。バンドはメンバー以外にもたくさんの方がチームとして関わり進むプロジェクトなので、そのクワイア感がいいなと。そのクワイアのなかで物事を決める役割を担う人になれたらと思っています。

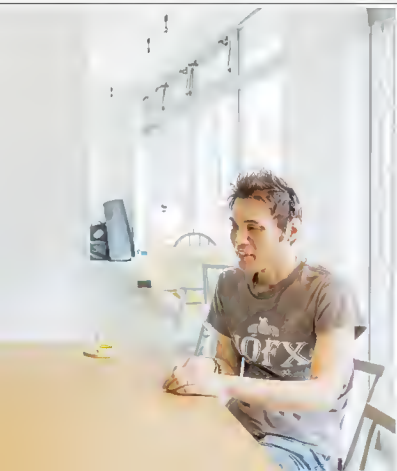
## 〈媒体を編集する〉とは？

石井 三木さんは今のようなお仕事に取り組まれていますか？

三木 媒体にとらわれるのではなく、「媒体すらも編集していく」のが僕の仕事。コンテンツを主軸に置いて、それから広げていくメディアに制限を与えない。小説はもちろん、マンガやゲーム、アニメやミュージカル、VRやAIにも展開する、そんなIPプロデューサーをやりたいと思って立ち上げたのが、ストレートエッジです。

ありがたいことに、前職のKADOKAWAからも円満に退職できて、過去の担当作品を引き継がせていただいています。既存のコンテンツの出版権や二次商品の独占窓口は当然KADOKAWAですが、たとえば、『魔法科高校の劣等生』、『ソードアート・オンライン』、『とある魔術の禁書目録』といった作品の小説版体の担当、マンガの監修やプロデュース、ゲームやアニメのプロデュースなど、全部まとめて統括して各コンテンツの総取りをさせていただいています。アニメだと必ず製作委員会方式で複数の会社と一緒にチームになるんですが、そのなかで各社のハブ役となり潤滑油として動いています。

石井 僕の仕事はコンテンツ寄りではなく、アーティスト寄りかもしれません。プロデューサーとしてデザイン企画を出したり、そのデザインを実現させるためにチームを組んだり、直接制作内容に関与することもあるれば、スタッフの布陣によっては予算管理や全体の統括に専念するだけの時もあります。アーティストがからむ案件では、なにをしたいか、どう作るかというのは全て作家のアイデアが出発点になるので、マネジメントという立場から意見を伝えることも当然ありますが、基本的にはそのア



## 三木一馬

Kazuma Miki

作業のエージェント会社、ストレートエッジ代表取締役。契約作家の担当編集と、作業が生み出すIPのプロデューサーもつとめる。担当する主な代表作として、『ソードアート・オンライン』『とある魔術の禁書目録』『魔法科高校の劣等生』『アクセル・ワールド』『すべては電撃文庫』などがある。  
url. straightedge.jp/



「デザイン会社として関わる中、成長していくコンテンツを横目にずっと見てきたんですよ。その核となるものをより近くで作り上げていきたい。でもまだ手探りの状態です」

——石井 龍

アイデアを実現するためにサポートをするなど、一緒に奔走している感じですよ。場合によっては、自ら手を動かすこともありますし、プロデューサーという立場でアーティストをどう広げるかを考え、本人に提案もします。なので、プロジェクトの仕組みによって、自分の関わり方を柔軟に変えていますね。

**三木** THINKRの場合は、クリエイターのブランドマネジメントをするんですよ。僕らは、それがキャラクター相手、というだけなんです。「ソードアート・オンライン」だったら、主人公のキリトやメインヒロインのアスナ。そういう架空のキャラクターをブランディングしていくので、その立ち位置の違いが少しありますよね。

**石井** ストレートエッジが契約する作家さんたちは、おにも小説家だと思えますが、それはなにか意図がありますか？

**三木** 僕の出自が小説の編集者だったからというのが理由ですが、結果としてはビジネス展開にすごく有利だなと思っています。どっちが優れているという話ではなく、あくまでも傾向なんです。マンガはとにかく生み出すのに時間がかかる。全10巻構成だったら、月刊誌のマンガだと完結までに5年以上かかります。一方、小説はもっとスピーディです。発行部数の違いはあれど、年3、4冊出せば、二年とからず10巻も出せて、しかもシナリオ量だけなら小説のほうが圧倒的に詰めていけます。つまり、小説は知的財産のIPの創出速度が早いんです。

なおかつ、文字媒体のストーリーは著作権法でしっかり保護されているという側面もあります。たとえば舞台の場合、衣装デザインや演出の著作権って実はすごく曖昧なんです。でも脚本はすごく守られています。なので、文字で書かれたストーリーのIPを持っておけるのは、今後のライセンスビジネスにおいてすごく有利なんです。

**石井** そういう元になるコンテンツの意匠を整えるのがデザイン会社の仕事なので、関わるなかでどんどん大きくなっていくコンテンツを横目にずっと見てきたんですよ(笑)。なので、核となるものをより近くで作り上げていきたいと思い、会社としてマネジメントの領域を広げていく発展をして今に至っています。でもまだ手探りの状態ですね。会社のチーム編成はどうされていますか？

**三木** 作家IPごとにチームを分けています。「ソードアート・オンライン」は

作者の川原 礫IPですので、川原さんのエージェントが担当します。どんな媒体でもそうです。その著者が生み出すものは全部担当しています。

## オーダーメイドのマネジメント

**三木** 普段、マネジメントしているクリエイターの方とどのようにコミュニケーションしていますか？

**石井** Ioudrawくんの場合は、圧倒的な向上心があり常に変化しようという心構えなので、R&Dをずっと一緒にし続けているようなイメージです。本人もプロデューサー的な側面があるので、客観的に、お互いに意見を出し合っています。彼はイラストレーターからキャリアがスタートしていますが、アニメや漫画、音楽など様々な表現活動にも関わり始め、イラストを軸にしつつも「イラストを描くことだけがIoudrawの特長ではない」という意識が強い。クリエイターとしての幅をすごく求めるなかで、幅をプロデュースすることは僕らの得意分野でもあるので、彼の表現したいことがやり取りしやすいように私服や髪形など彼のビジュアル面まで一緒に考えています。本人が細かいところまで統制をとりたタイプなので、すごく突き詰めて提案します。

イラストレーターの方とまるさんの場合は、自分が表現したいこと追求したいという意識が強いと思います。なので、うとまるさんの感性に響きかけを知るために「なにをしたいですか？」とひたすら掘り下げるような会話をしています。ワークスタイルが多様化しているので、それぞれオーダーメイドの接し方をしていますね。逆に制作チームのほうは個人の考え方よりも組織としての統制を優先しているので、細かい取り決めやルールがあるんです。三木さんはどうですか？

**三木** ほとんどの作家って、売れる前はきらびやかな人生を送ってない。自分が面白いと思ったことを自分なりに書いてみて、なんとなくわかってくれる人がいるといいかなと考えて、作品を発表したり、投稿したりしています。そういう方との最初の打ち合わせって、僕のような今まで面識もないあやしい第三者が、作家の大切にしているものをほじくり返そうとする作業が、「打ち合わせ」なんです。なので、基本的に作家は天啓戸の中において、僕の方から、真摯に誠心誠意、しっかりと接しな

「作家に初めてお会いする際は、作品について  
本人より詳しくなる、という想いで勉強します。  
作品を読み込んだ話ができて、天岩戸を少し  
開けてくれて、はじめてスタートできる」

—— 三木一馬



いと気分を害されてしまうと思っています。

僕の場合、電撃小説大賞に応募してきた、まだアマチュアの人とお仕事することが多かったのですが、作家に初めてお会いする際は、事前に過去の作品を全部送ってもらって、全部読んでおきます。そして、できかぎり、作品について作家さんより詳しくなる、という想いで勉強して打ち合わせに挑みます。作家は、基本的に読者以外には心をゆるさない。でも、「あのキャラのあのシーン、どんな気持ちで書いたんですか？ 僕はこう思いましたけど」と、ちゃんと作品を読み込んだ話をすることができれば、「この人はこっち側の人間なかもな」と天岩戸をちょっと開けてくれる。そうしてはじめて「よし、じゃあ、一緒に面白い話を作りましょうか」とスタートできるんです。もちろん、そんな繊細な人ばかりではないですが、なるべく最悪のifを想定しています。

### 代打でホームランを打てるように

**三木** 今は「俺たちは、こういうカテゴリーでこう勝負をしたいんだ」と宣言しても、市場がそうでなければ通用しなくなっている。昔は各雑誌が力を持っていたから、市場を操れていたけど、いまはそんなトップダウンはなかなか難しい。ボトムアップのコンテンツが求められていますね。

そんな状況のなかで元気なのは、やはりアキバ系のオタク層のカルチャーだと思いますね。海外でもすごく人気が出てきています。だから、僕にとってはすごくいい時代が来てるな、勝負しやすくなったなと。アイドルも一般の人が受け入れるハードルが低くなって、女の子だって

AKB48や「ラブライブ」が好かって言う時代。だから、THINKRがアイドルの仕事に関わっていたりするの、すごく強みじゃないかな。

**石井** ちなみに、三木さんがコンテンツを作る時はどのような指標で成功したと判断しますか？ 一番売れることですか？

**三木** まず、ちょっと近々の目標として、自分たちの主戦場である市場で人気をとらないといけない。そのあと、ちょっと遠くの目標としては、その作品がアニメ化されたら、アニメで人気になること。やはり小説媒体が市場が狭すぎて、アニメ化されない作品の存在自体を知らない人たちが山ほどいる。その傾向は今後も顕著になると思います。コンテンツが増えすぎているので、一般ユーザーも含めて「YouTubeで流れているから知ってる」という人だちしかなくなるかもしれない。そこで認知してもらえるように広げていくことが大切だと思っています。

そして、今の仕事、エージェントやマネジメント業でいちばん厳しいのは、代打で常にホームランを打たなきゃいけないこと。昔は版元にいたので、「割割りの打率でも十分だったのが、今は「この人」を売らなきゃいけない」。

**石井** 本人の考え次第では「ホームランは打たなくてもいい」という判断が生まれることもありますよね。「では、ヒットをいっぱい打ちますか？」と話したり、その人に合った関わり方を考えていながら、必要だと思うことを提案していくというのが、共通して考えているところなのかなと思います。

勝手ながら、何かを生み出す方にはできる限り長く、継続して活動し続けてほしいので、そのサポートができればと思っています。



ストレートエッジとTHINKRが共同開催した、イラストレーター・loundrawの初展「夜明けより前の君へ」が9月11日GALLERY LE DECO [渋谷]で開催された。THINKRでは特設サイトや収録などのデザインも担当。「君の形をまたぐたい」(著 住野よる、双葉社刊)など大ヒット小説の表紙をはじめとしたイラスト作品の展示のほか、本人のライブパフォーマンスも披露した。

url: yokami loundraw.jp/



三木さんが会社を立ち上げ、ストレートエッジの最初のIPとして打ち出した作品「あおぞらとくみずら」。小泉 三枝 結さんのショートストーリーをもとに、loundrawさんがマンガを担当。同氏のpixivで連載されているインディーズコミックだ。他人の夢を乗っ取ることができる能力を博た(補綴人)の青年と(標榜)となった少女の、ちがくで切ない交流を描かれる。

url: www.pixiv.net/user/772547/series/723/

特集

アニメを観たり、語るのは楽しい。

アニメの作画を知れば、その魅力をよく知ってゐる人は多いだろう。

しかし、アニメの撮影についてはどうだろうか。

今号の特集で注目するのは、まさにその「撮影」の現場「タイプ」について。

作画がアニメーションの動きや表情を引き出すものだとするならば、  
撮影はアニメーションに必要なあらゆる素材を取りまとめ、映像としての「味」や演出を加えるもの。

映像の完成度を高めるさまざまな役割や、その考え方を知れば、  
アニメを観たり、語ることがもっと何倍も、いや何百倍も楽しくなるはずだ。

●東アークワーク オレンジ  
(TVアニメ「宝石の国」)

でも……

# 撮影

を知るとその200倍は楽しい!

## 「**撮影処理**」 が魅力を引き出した あのアニメの名シーン

この特集でテーマにしている、アニメーションの「撮影」。撮影ではさまざまな手法を組み合わせて、シーンをより映像として印象的に、美しく仕上げていく。まずは撮影によって魅力が引き出されたアニメのシーンを、撮影処理や効果に注目しながら見ていこう。

## 透過光

圧倒的なエネルギーが  
光の輝きとなって溢れ出す  
『交響詩篇エウレカセブン  
ハイエボリューション』より

©2017 BONES / Project EUREKA MOVIE

## ピントとボケ

雨粒が地面を跳ねる  
繊細な表現に感情が揺さぶられる

©Makoto Shinkai / CoMix Wave Films

『言の葉の庭』より

作中で印象的に描かれている「雨」の描写。このカットでは描写の強度をかなり低く設定し、ピントが合う範囲を絞ることで、地面で跳ねる雨粒の一つ一つをふさふさに描き出している

『言の葉の庭』

製作年: 2015 / 原作・脚本・監督: 新海 渥  
アニメーション制作・製作: コミック  
ス・ウェーブ・フィルム



# エフェクト

鋭い剣の切っ先から  
描き出された閃光のような軌跡

『劇場版 ソードアート・オンライン  
ーオーディナル・スケールー』より

作中のヒロイン、アスナの戦闘シーン。レイピアの切っ先が青い光の尾を引き、その閃光のような軌跡が目に見えつく。画面には3種類のパーティクルが描かれ、勢いのある華やかなシーンに

『劇場版 ソードアート・オンライン  
ーオーディナル・スケールー』

製作年:2017/原作:川原 礫 監修:伊藤智彦  
アニメーション制作:A-1 Pictures  
アニメレックス



©2016 川原 礫/MADOKAWA アスキー・メディアワークス社/SAO MOVIE Project

KLF(人型機動兵器)ニルヴァーシュのcockピットで、アクベリエンズという異常状態を体験するレイトンとエウレカ。ニルヴァーシュから放出されたエネルギーが、クロス競速光の翼きとなって画面を満たしていく

「交差競速エウレカセブン ハイエボリューション1」

製作年:2017/原作:BONES 監監督:秋田知也 脚本:佐藤 大 キャラクターデザイン:吉田康一 アニメーション制作:ボンス/配給:ショウゲート





# 広角レンズ

二人が立つ情感あふれる風景の  
ダイナミックさにのまれる

『傷物語〈I鉄血篇〉』より

向こう岸にある巨大な工場群を背景にした、主人公の阿良々木 暦と、羽川 鷹が初めて出会うシーン的一幕。広角レンズの広い画角と強調されたパースが、シネマスコープサイズの画面と相まってダイナミックな絵になっている

「傷物語〈I鉄血篇〉」

製作年：2016 / 原作：西尾鉄新 総監督 新沼昭之  
監督：尾石達也  
アニメーション制作：シャフト/アニメプレックス

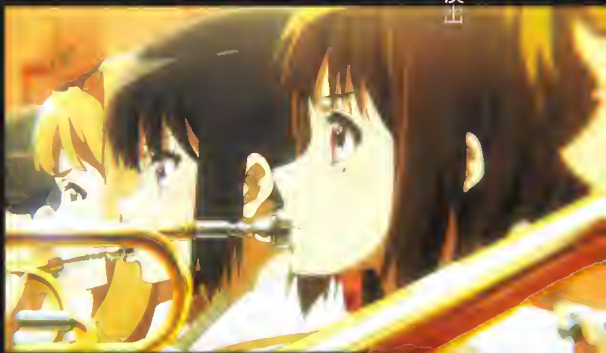




©西条真樹／講研社・アニメプレックス・シャフト

# 望遠レンズ

演奏の息遣いや気迫までも目の前で感じ取れるような演出  
『劇場版 響け！ユーフォニアム』  
「届きたいメロディ」より



北宇治高校、吹奏楽部の部員たちによるコンクールでの演奏シーン。望遠レンズはクローズアップだけではなく、奥行きを圧縮して見せる効果があり、届かずに演奏する部員たちの気遣いが伝わってくる

『劇場版 響け！ユーフォニアム～届きたいメロディ～』

監督・演出：石原真生 監修：小川次郎  
アニメーション制作：東映アニメーション／配給：松竹

©東田順乃・宝島社／『響け！』製作委員会



学校で主人公の森川ココナと友人のチョコが話すシーン。窓から夏の明るい日差しが差し込み、二人のシルエットを浮かび上がらせる。撮影処理で入射光と呼ばれる、光の筋による演出がドラマチックだ

『ひるね姫 ～知らないワタシの物語～』

製作年：2017 / 原作：脚本・監修 神山剛志 アニメーション制作 シグナル・エムティ/パップ

# 太陽光／レンズフレア

窓に降り注ぐ静かな日差しで  
浮かび上がる二人のシルエット

『ひるね姫 ～知らないワタシの物語～』より

『BLAME!』より

漂う火花に臨場感を感じる  
荒廃した空間のアトモスフィア

# 塵／パーティクル

作品冒頭、襲い来るセーフガードたちを破壊した主人公、霧矢。重火力放射線射出装置による攻撃の残滓として空中を舞うかすかな火花が、場の荒廃感や臨場感を引き出している

『BLAME!』

製作年：2017 / 原作：筑紫勲 監修：風下真実 アニメーション制作：ボリゴン・ピクチュアズ/キングレコード

# 手描き素材

コミカルなシーンにも厚みを出す  
ケレン味の利いた土埃

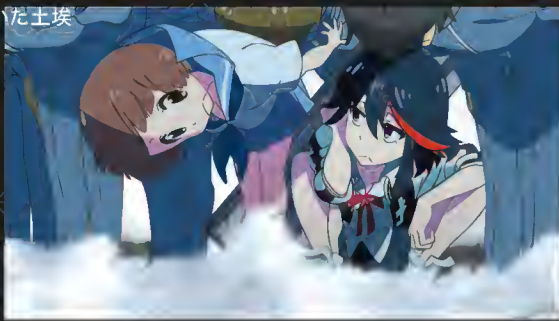
『キルラキル』より

第1話で出会った主人公の悪友と、やがて親友となる清純なマコ。なびかない土埃も、よく見ると奥のタッチを生かした手描き素材を重なることで表現されている

「キルラキル」

製作年：2013～2014 / 監督：今石洋之。シリーズ構成：中島かずき。アニメーション制作：TRIGGER / アニプレックス

©TRIGGER・中島かずき／キルラキル製作委員会



©Tsutomu Nihei, K1 DANGHA/BLAME! Production Committee.





## 「撮影とは？」

アニメーションの  
映像美を生み出すもの

・文庫編集部

2016年の大ヒット作となった新海 誠監督のアニメーション映画『君の名は。』。読者の皆さんにも記憶に新しいことだろう。感動的なストーリーとともに、なにより映像の美しさで多くの人に注目される作品となった。

その映像美を感じるのには、彗星が飛来するような仕度でダイナミックなシーンだけではない。瀬や三葉の日常、そのなげない一瞬を切り取っても、常に美しい光に包まれ、ドラマチックな空間が描かれているのが印象的だ。『君の名は。』の映像から感じられる光や空気感、リアルである以上に、彼らの青春に彩られた日々をかがえのないものとして眩しく描き出している。

そして、まさにその空気感や臨場感を生み出す重要な工程が「撮影」なのである。

### アニメにおける撮影という役割

アニメの撮影と聞いて、どのような作業かすぐに想像がつく人は多くないかもしれない。

一般的なアニメの制作工程を大まかに追っていくと、まず物語のベースとなるシナリオがあり、それを基に映像の設計図である「絵コンテ」

を描く。絵コンテからカットごとのレイアウトを決め、キャラクターや場面に出てくるものの動きをアニメーターが「作画」し、作画に適切な色付けをする「仕上げ」を行う。一方、各カットの「背景」などシーンに必要な素材も作画と並行して制作される。そして、それらの必要な素材を全て揃えて一枚の絵にまとめ上げ、調整やビジュアルエフェクトを加えて最終的な映像を仕上げているのが「撮影」の仕事だ。

映像制作に詳しい人は「コンポジット」や「VFXアーティスト」などの役割をイメージする人もいだろう。まさにその通りで、アニメ制作でこの仕事を「撮影」と呼ぶ理由については、次のページ（INTRODUCTION[2]）を読んでもらえれば分かるはずだ。アニメを映像作品としてまとめ上げる、重要でクリエイティブな役割と言える。

特に近年、アニメの撮影がほぼデジタル環境へ移行したことで、本来「動く絵」であるアニメーションに、実写で増われてきた映像技術やCGのテクニックが融合し、アニメーションの映像表現はとても豊かになった。例えばレンズの視界を



再現してみたり、光や空気感をよりリアルに描写したり、CGと組み合わせることで作画だけでは難しい大胆なカメラワークを実現したり……。

アニメーション監督デビュー時から、デジタルアニメーションにいち早く取り組んできた新海 誠監督は、特にそうした撮影での表現を効果的に使い、魅力的な作品を世に送り出してきた。それは他の多くのクリエイターにも影響を与えてきたことだろう。

#### 丁寧な仕事の積み重ねで生まれる映像美

そしてこの特集では、アニメーションの映像美を支えるものとして「撮影」に注目し、見どころを紹介していく。映像美を生み出すと言っても、撮影の役割は決して派手なものだけではない。集まった素材を間違いなく合成し、光を足し、影を調整し、フィルターで作品に統一感を出し……。一つ一つのカットを地道に、ぎっしりと仕上げていく根気のいる仕事だ。

その丁寧な仕事は映像全体のクオリティを上げ、さりげない工夫が作品の美しさを引き出す。撮影を知ると、「なんとなくいいシーン」とど

思っていたものが、膨大な情報量を持つ映像に感じられることだろう。知れば200倍、作品を深く楽しむことができるアニメの「撮影」について、特集を通して理解を深めていこう。



（左）新海

#### 『君の名は。』

観客動員数1,900万人を超える大ヒット作となった。少年と少女の、恋と奇跡の物語。山深い田舎町で暮らす三貴は、ある日、長知らぬ男の手になっている夢を見る。一方、東京の高校生、渡も夢の中で山奥の町の子屋敷生になっていた。やがて二人は、夢をとお互いに入れ替わっていることに気づく。

『君の名は。』から、三貴の部屋のカットでは、キャラクターの前後に重層的に前景が差し、背景のボケだけでなく光でも空間の広がりを感じている。こうした効果を加えるのも撮影の仕事だ。光は空中を漂うかすかな塵にも当たり、ぐっと臨場感を引き出している。電車内のカットでは、ビントが合う範囲を求めてキャラクターと表向きを引き立てているほか、外の景色と車内の照り差しを反映したガラス窓の撮影処理も非常にリアルだ。

製作年 2016/製作・脚本・監督 新海 誠 アニメーション制作 コミックス・ウェーブ・フィルム/東宝/BD(スタンダード・エディション) 5,184円 DVD(スタンダード・エディション) 4,104円

#### INFORMATION

#### 新海誠展「ほしのこえ」から「君の名は。」まで

2002年、アニメ制作のほとんどの作業を1人で手がけた新海 誠はデビュー作「ほしのこえ」を発表。それから15年間のアニメーション監督・新海 誠の軌跡をたどる巡回展が、11月から国立新美術館で開催される(以降も全国を巡回予定)。アニメの制作資料、作品を印象づける「言葉」や主題歌、そして映像の展示まで新海誠作品の魅力を知ることができ、かつデジタルアニメーションの映像表現についても理解が深められる機会となるはずだ。

〈開催情報〉

URL [shinkaimakoto-ten.com/tokyo/](http://shinkaimakoto-ten.com/tokyo/)

会期 11月11日～12月18日(※毎週火曜休館)

会場 国立新美術館 企画展示室 2E

入場料 大人 1,600円、大学生 1,200円、高校生 800円ほか

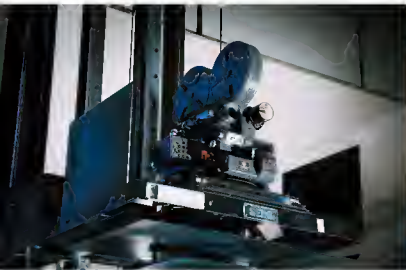


## 撮影の歴史

セル画の時代に  
使われていた撮影台

●文部省 同 ●資料提供 奥井 敦 ●写真家 大塚 裕司  
●撮影台の株式会社「映A G」A ●撮影台はスタジオの中心





アニメ制作において、仕上げ以降の工程におけるデジタル化が普及してから、すでに20年近い歳月が流れた。いまやアニメ制作に携わるスタッフのなかですら、「セルアニメ」時代を体験していない世代がマジョリティで、なぜPC上で行うデジタルコンポジットのことを「撮影」と呼ぶのかは年々イメージしづらくなっている。しかし、「撮影」という名前が実態から離れてもいまだ残り続けているように、撮影技法として流れている言葉のなかにもいまだ、アナログ時代の名残りは多い。「透過光(T光)」などが典型的だろうが、「セルアニメ撮影台」のことを知らなければ、何が透過なのかは見てこないはずだ。いま改めて、撮影台の時代を振り返ってみよう。

#### スタジオジブリのマルチプレーンカメラ

かつてセルアニメは、撮影台と呼ばれる、垂直にそびえ立つ巨大な装置によってフィルム撮影されていた。画用紙に描かれた背景美術を画板に乗せ、その上に彩色したセル画を必要枚数重ねたものを、上部に取り付けられたフィルムカメラで1コマごとに撮影する。撮影指示書とも言える「タイムシート」に従い、目返りされた暗い室内で、撮影スタッフが指定のコマ数だけ撮影しては次の動きのセル画へと入れ替え、背景の乗った画板を数ミリずつスライドさせてはカメラワークを表現していく。

そのなかでも特に、セル画を縦・横だけではなく上下に動かすことで、画面に3次元的な立体感をもたらすものが、このページの写真にもある「マルチプレーンカメラ」だ。ディズニーが

1933年に開発したそれでは、例えば同一カット内で上段のプレーンに置かれたセル画から中段へとピント送りを行うこともできれば、それぞれのプレーンを異なるスピードで動かすような表現も可能であった。

写真の撮影台は、かつてスタジオジブリで実際に使用されていたもの。長年ジブリで撮影監督・映像演出を務めてきた奥井 敦氏によれば、同社が小金井に新社屋を建てる際に計画・設計され、1993年6月に完成した2台のうちの1台だという。コンピューター・コントロールによって、手動では難しい複雑で繊細な動きを実行できるうえ、通常では上下にしか移動しないカメラが、横移動や回転まで可能のように設計されている。「平成狸合戦ぽんぽこ」から「もののけ姫」まで、デジタル制作以前のジブリ作品を支えた、高さ5メートルを超える日本最大級の撮影台である。宮崎 駿監督はこの2台を「大和」「武蔵」と命名。導入時にも将来のデジタル化の予感があったので、「この規模の大型撮影台はこれが最後だろう」という思いから、最後の巨大装置にならざえたわけだ。

#### 撮影台の名残を残す撮影用語

この欄の最後に、少しだけ撮影台当時の技法を紹介しておきたい。通常の撮影台でマルチプレーンの効果を実現したのが「密着マルチ」重ねたセル画や背景などの素材をそれぞれ、手前は早く、奥はゆっくりなど異なるスピードでスライドさせることで、ピントとは別の手段で遠近感を表現する技法だ。画面の一部を発光させる「透過光」は、撮影台の下から光を透過させ

て作るエフェクト。画板を外し、セル画や背景の代わりに、光らせたい部分に穴を開けた素材をマスクとして設置、それを本来の絵と多重露光させることで表現される。そもそも「多重露光」もアナログ時代の名残りで、いまは透明度を調整するだけで実現できる技法だが、当時は露出を調整しながら露光を重ねる回数だけフィルムを巻き戻し撮影する必要があった。奥井氏も「撮影にかかる時間は、重ねの枚数、カメラワーク、エフェクトなどさまざまな要素によりますが、最も影響するのは多重露光です。しかも仕上がりは現像してみないとわからない。失敗したらまた一からやり直して」と語るように、職人的な経験の蓄積が求められた。

対して、いまや撮影はデジタルに置き換わることで、さまざまな制約が解除され、手軽に表現可能な領域は大幅に広がった。もちろん、アナログだからこそ可能だった表現もあり、その一部は失われてしまっているのだが、そのことを知るうえで、当時の表現への理解は欠かせないだろう。本特集では、アナログ時代の表現との差異にも、折に触れて注目していきたい。

#### 取材協力

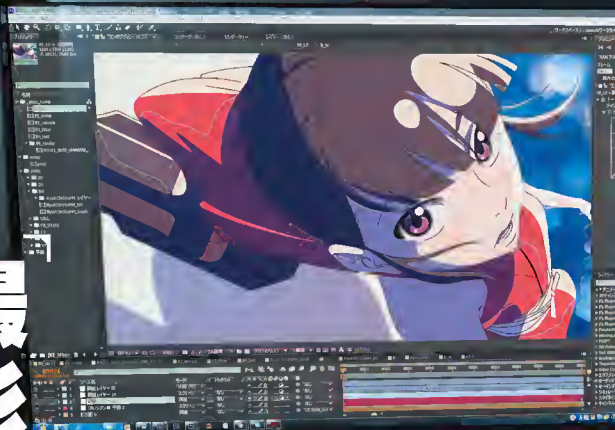
##### 奥井 敦

【おくい・あつし】スタジオジブリ映像部エグゼクティブイメージングディレクター。1992年の「紅の豚」で撮影監督としてジブリ作品に初参加。1993年の撮影部長足と同時に、担当プロダクションよりスタジオジブリへ移籍し、撮影部長に就任。その後「平成狸合戦ぽんぽこ」「もののけ姫」「ホーホケキョ」となりの山田久仁彦「千と千尋の神隠し」「ハウルの動く城」「風立ちぬ」など、数々の名作で撮影監督・映像演出を務める。

## 撮影の現在

デジタル化で  
より高度な映像表現へ

● 企画・制作 山田隆雄「アスキー」  
● 編集 山田隆雄「アスキー」  
● 撮影 山田隆雄「アスキー」







フィルム撮影台から、PC上で行われるデジタルコンポジットへ。おおよそ21世紀へと時代が切り替わる頃を境に、アニメーションの制作現場は急速にデジタル化が進み、同時に撮影セクションによる技術・表現の追求が飛躍的に進んだと言われる。では、具体的に何がどのように変わったのだろうか。本特集で現代の撮影を紹介していくにあたって、なぜいまアニメの撮影が面白いと言えるのか、その前提を確認しておきたい。

### デジタル化と表現の普及

現在、撮影の現場で主流のアプリケーションソフトはAdobe After Effects。米国アドビシステムズ社製の映像合成、モーショングラフィックス制作などを行うためのこのアプリケーションが、なぜ日本のアニメーションの現場で広く普及したのか。スタジオカラーの撮影監督、山田聖徳氏は、あくまで個人的な見解だとしながら「(プラグインやスクリプトなどによる)カスタマイズ性の高いところが、日本人の持つ職人気質にあったのではないかと語る。

特にそのカスタマイズされた機能や手法が、自身の作業にのみ使われるのではなく、積極的オープンにされてきたという。公開されることで機能や手法が広まり、それに刺激を受けた人々が新たなカスタイズを行い、再び共有されていった。こうした文化的土壌が、アニメーションにおける映像表現の向上に大きく貢献してきた。想像に難くない。

### 監督の映像観を反映する

そして、ここから、撮影の躍進について、山田氏は「作画と、積極的な関わり」を挙げる。それは、デジタル化を経て撮影処理の可能性が広がったことで、自分の関与が増加したということ。そして、その結果として、これまで山田氏は例として挙げてきた「演出」の可能性がある。元来の「演出」とは、撮影台時代に

演出が行う、撮影工程に入る前段階における素材のチェック作業のことだ。それに対して現在スタジオカラーで行われている「演出」とは、監督に撮影監督が付き添い、画をどのように仕上げるのかをめぐり、1カットごと実際の作業画面を見ながら詰めていく作業のことだ。それによって演出側の狙いが、映像制作の最終工程を司る撮影セクションへとより正確に伝わり、細部にまでこだわり抜いた調整・表現が可能になる。そして同時に、撮影監督が持つアイデアやテクニック、映像観も、よりダイレクトに作品へと反映されるようになる。スタジオカラー初のTVアニメーション作品『龍の歯医者』の映像は、まさにそのプロセスから生み出されている。

ここで思い出すのは、前ページにご登場いただいたスタジオジブリの奥井 敦氏である。山田氏も尊敬するクリエイターの一人として名前を挙げた奥井氏は、撮影監督としての役割を果たし続けながら、撮影がデジタル化されて以降の近年のジブリ作品では主に、「映像演出」というクレジットで制作に携わっている。このことはまるで、アニメの撮影の立ち位置が、より突出的な映像のプランニングや表現手法の構築を求められてきたことを体現しているかのようだ。

かつてアニメーターなどの花形を影で支える、制作の裏方のように思われていた撮影は、いまやアニメの映像美を左右する、クリエイティブのより中心的なセクションとなった。撮影の世界を知ること。それはこれまで以上にアニメを深く、幅広く楽しむためのパスポートとなるはずだ。

### 取材協力

#### 山田聖徳

【よみ・とく】株式会社カラーデジタル部所属の撮影監督。撮影監督としての主な担当作品に『龍の歯医者』『キラキラル』『天元突破グレンラガン』など。他に「ラーゼー」のその日暮らし(第1期)の監督、「シン・ゴジラ」にはスペシャルコンポジットとして関わった。

デジタル化以降の撮影で使うアプリケーションは、Adobe After Effectsが主流。撮影台時代とは違い、現代の撮影部にはPCとモニター、ペンタプレットが並ぶ。写真が「龍の歯医者」を撮影する山田聖徳氏。『龍の歯医者』はP054で紹介。

## 注目作の映像表現 『宝石の国』の 撮影を知る!



10月7日から放送が始まるTVアニメ『宝石の国』。京極尚彦監督のもと、CGのアクションシーンなどを得意としてきたオレンジが制作に携わり、3DCGアニメとして制作される本作は、原作の絵やキャラクターの印象を生かしながらも、CGならではの演出と美しい場面の変化、色鮮やかでリッチな映像に仕上がっている。このコーナーでは、そうしたアニメ『宝石の国』の製作や映像表現、そして撮影のこだわりについて、監督、VFXアートディレクター、撮影監督それぞれのインタビューをもとに掘り下げていく。

### TVアニメ『宝石の国』

講談社『アフタヌーン』で連載中の人気マンガをアニメ化。人の形をした不死の「宝石」として、月が出現する闇の存在「月人」との戦いを描く。監督を務めるのは、シリーズ脚本を大野敏雄、キャラクターデザインを森田亜希子が手がけるほか、實力のあるスタッフが多数参加。アニメーション制作はオレンジ。

制作年:2017年 製作:市川華子 監修:京極尚彦  
原:アニメーション制作:オレンジ/東京

『宝石の国』の映像を見た方々は、まずその不思議なルックに「おやつ」と思うことだろう。もっとも原作マンガのグラフィック的な表現も独特な魅力を持つ作品と言えるが、アニメでは、それとも異なる映像ならではの新しい表現を打ち出している。まずは今回、TVアニメ化を手がける京極尚彦監督に、その絵作りへのこだわりについて話をうかがった。

—『宝石の国』はこれまでに観たことがないような新鮮なルックの作品だと感じました。特にキャラクターの髪や毛である「宝石」の透明感のある質感がすごく印象的です。

京極 宝石の質感表現は最も力を入れたところ。観てくださる方に「宝石がきれいだった」

と思ってもらえなければ意味がないというくらいの気持ちで大事に作っているの、そう言っていたかと思うくらいですね。キャラクターが全編3DCGなこともあり、作画では絶対にできないような表現を目指した結果、生まれたものです。

—原作マンガは、市川春子さんのグラフィカルな絵の魅力が特徴的だと思います。そのような作品をアニメ化するにあたって、立体的な3DCGというスタイルを選ばれたのはなぜだったのでしょうか？

京極 僕も『宝石の国』の企画のお話を聞いたいて原作を読んだときは、平面性が非常に印象的だったので、当然手描きアニメという選択も考えました。ただ、そうしたグラフィカルな平面性を軸に組み立ててしまうと、どれだけかん

がって映像化しても、原作の持つ絵の力には到底及ばないと思ったんですよ。アニメ化する以上は、市川先生の原作にはない何かを付け加えたいと考えていたなかで、3DCGを用いれば宝石の質感にアプローチすることも可能だと思い立ったんです。

#### あえてCGをリアルに寄せる

—2D的なセルルック3DCGのキャラクターに対し、宝石を3D的なフォトリアル系で表現するとすると、バランスが難しかったのでは？

京極 そうですね。ただ、そこは今思い切った攻めた部分で、むしろ当初はいまいちにリアルに、宝石そのものが頭に付いているくらいがいいとすら思っていたんです。というのも、今回のアニメでは、少し押したくらいの3DCGをあえて用いるということを、僕のなかでのテーマの一つにしていたんです。もちろん基本的にはなじむように調整していくのですが、同時に少し

浮いたところが残るくらいのギリギリのルックを目指しています。

そもそもアニメにおいて「CGが浮いている」と言われるのはどういう状況かという、CGが作画に寄り添っていないと意識です。つまり作画が主で、CGが従

であるという考えが前提になっている。だから手描きアニメのなかでCGを用いるときというのはこれまで、なるべくCGっぽさを消そうと努力されてきました。でも僕は前から、CGが作画に勝つのもいいんじゃないかと思っています。

—それで宝石を印象的にされたのですか。

京極 特に今回は、オレンジというアニメの

#### INTERVIEW

### 監督 京極尚彦 インタビュー

## TVアニメ『宝石の国』が挑戦する 観たことがないアニメへのこだわり

●取材 編集部 ●文 高瀬 司 ●写真 谷本 夏[studio track72]



#### 白と黒のコントラストが美しい 市川春子による原作マンガ

『月刊アフタヌーン』で連載中の人気マンガ『宝石の国』は、不思議な世界観、ストーリーの面白さに加え、そのビジュアルでも人気が高い。くっきりとした白と黒のコントラストが美しく、めくごとにダイナミックな絵が目飛び込んでくる。写真は、アニメでは第1話で登場する、シンシャがフォスを助けるシーン。原作を照らせば双方のルックの対比も楽しめるはずだ

『宝石の国 1』市川春子  
漫画/2013/講談社  
©市川春子/講談社



# 『宝石の国』で目指している方向性には、 新たな表現にチャレンジできる余地が たくさん残っていると思うんです。

3DCGを専門に手がけてきたスタジオ初めの元請け制作ということもあり、オレンジの得意領域を押し出していくことで、アニメのCGそのものが、もって視聴者の方々にとってポジティブな存在になれないかという想いもありました。

——その試みに対して、制作される方々の反応はいかがでしたか？

京極 やはり作画に関わる方の中には抵抗を示される方もいました。特に、第2話から第3話にかけて登場する巨大カタツムリは、かなりフォトリアルに寄せたメメメとした質感にもらったので「気持ち悪い」「これで大丈夫なの？」と(笑)。でも、僕としてはそういう驚きを持てはしなかったんです。実際、きつとアニメにCGが使われたした黎明期も、観た人は違和感を覚えると同時に、何かしら「おっ」と感じるころがあったと思うんです。CG業界で過去に備えてきた経験で言うと、違和感は意外とすぐに慣らすことができる。だから観た人に驚きの感触を残せることの方が重要だなと。

## 異質なものを調和させる撮影

——お話を伺うほどに、極めて珍しいアプローチなのではないかと感じます。

京極 そうなんだと思います。日本の3DCGア

ニメでは、セルルックとして手描きアニメに寄り添う形が主流だと思いますし、世界に目を向けても、ピクサーやディズニーの3DCGによる技術レベルの高さには魅入りますが、2Dと3Dを混じり合わせるというアプローチはしていませんよね。つまり「宝石の国」で目指している方向性には、伝統的な手描きアニメや従来の3DCGアニメと違って圧倒的な先駆者は存在しないうえ、新たな表現にチャレンジできる余地がたくさん残っていると思うんです。僕は前からそこに魅力を感じていて。

そんななかで、オレンジに山本健介さんというフォトリアル系表現のスペシャリストがいたことが、今回のチャレンジの後押しになりました。山本さんにはVFXアートディレクターとして、宝石の表現を中心に3DCGの質感作りを引っ張っていただきました。

——どのようにして現在のルックに辿り着いたのか簡単にうかがえるでしょうか。

京極 宝石に関して言えば、本来はそれ自体が輝くというよりはカットすることで乱反射してキラキラ光るものですが、完全なフォトリアルで表現しようとしたら、髪が柔らかなびくでガミのようなぶにぶした質感のものに見えてしまったり、セルルックの部分から浮きすぎてしまったりと、問題は山積みでした。試行錯誤を繰り返しながら、最終的には山本さんの提案で、髪の毛のなかに繊維状の素材を敷き詰め、それを乱反射させるという方法に行き着きました。

またその作業のなかでキーになったのがコンセプトアートです。2Dと3Dという対比でなく、



## 脚の美しさにこだわった 宝石たちのモデリング

キャラクターのモデリングでのポイントは「脚」の美しさだという京極監督。もともとスレンダーに描かれているフォルムの印象は保ちながら、肉感を表現できるようにこだわったとのこと

さらに第三の要素として、ジブリ出身の西川洋一さんに手描きのコンセプトアートをお願いしました。

西川さんの絵は手描きならではの雰囲気も乗った温かみのある絵なので、それと演算で成り立つCGアニメを合わせることも新しい面白さが生まれると思ったんです。それで、山本さんが質感付けたモデルをチェックするときもよく、コンセプトアートの上に配置してみてもなじみを確認するようにしていましたね。

——異なる質感の素材を複数組み合わせられたというお話でしたが、本編を見ても浮いているという印象はなかったです。独特なルックだとは強く感じました。

京極 本来なら浮いてしまうものを混ぜ合わせたときに、その違和感を中和してくれたのが撮影セクションでした。完全になじみ切る必要はないけれども、一つの映像作品として調和が取れている、そんなバランスへとビジュアルをお化粧してくれたんです。今回、撮影監督をお願いした藤田賢治さんは、近年は大作劇場アニメにも引っ張りだこの名コンポジターで、最後の最後まで異なる質感の素材を調和した映像に仕上げてくださって非常に助かっています。

## フォスフォアライトの豊かな表情

主人公のフォスフォアライトは、宝石たちの中でも表情豊かなキャラクター。分かりやすい笑顔や盛り顔だけではなく、微妙なニュアンスの表情が丁寧に表現されている。ジブ目のような豊かな表情もフォスらしいポイントだ



## キャラとワークフローの試行錯誤

——後半では本作のワークフローを追いながら、作品全体についてうかがわせてください。まずコンセプトアートや質感付けの前に、キャラクターデザインとモデリングがあると思うのですが。

**京極** キャラクターデザインの西田暉沙さんは、前に別作品で一緒にした経験があり、しかも原作がすごく好きだともおっしゃっていたので、お願いしてみたところ快く引き受けていただけました。その西田さんの絵があがった次が、キャラクターのモデリング作業です。

——監督からモデラーさんへオーダーを出された点などは？

**京極** 脚はこだわりましたね。宝石たちは瘦せ型のモデル体型ではあっても、もう少し肉感も出したかった。なのでモデラーさんには、私のフィギュアを貸したり画像を送ったりして(笑)、ファッションモデルのような、エレガントさが醸し出されるようお願いしましたね。

——表情はいかがですか？

**京極** もちろんすごく力を入れた部分です。視聴者の方々に、ちゃんとキャラクターを好きになってもらいたかったので、感情の移り変わりをしっかりと感じ取ってもらえるようフィギュアのバリエーションはたくさん作りましたね。あと女性的なキャラは眉間にシワを作らないといった自分のなかでのルールが前からあって、それも踏襲しつつ、キャラクターごとの表情の差別化もきちんと行うようにしています。

——またキャラクター間でも、宝石たちと金剛先生や月人ではルックが大きく違う点も気になりました。

**京極** 宝石たちは質感まで見せたい一方で、月人は存在感を消さないといけない存在なので質感は入れず、人型をした石みたいなイメージで(笑)、すごくシンプルにしています。凝る気にならばいいくらいでもできたのですが、観ていて散らかるといって、どっちが主役かわからなくなってしまうと、金剛先生も同様ですね。

——同時期に演出陣のお仕事ははじまっていると思います。これ以降の流れを、一般的な手書きアニメとの対比でご説明いただけたらとありがたいのですが。

**京極** 『宝石の国』は従来の伝統的なアニメの作りが半分、新しい作りが半分という感覚ですね。3DCGアニメの場合、身元の役者さんに実際に演技してもらってそのデータを取り込む

モーションキャプチャーで作ることが多いと思うのですが、『宝石の国』の場合、絵コンテからはじめている点では手書きアニメと一緒にです。絵コンテの次に、それを繋げて映像化したビデオコンテを作り、それをもとにアフレコを収録、そしてCGアニメーターさんがその演技を参照しながらアニメーションを付ける。ビデオコンテは、絵や演技付けがそこに引っ張られてしまうという問題もあるのですが、それ以上にはじめて一緒に制作するチームでは特に、作品全体のイメージをスタッフ間で共有するのに役立っています。

## 演出で印象をコントロールする

——CGアニメーションは、バトルシーンなどに顕著ですが、非常に力が入っているですね。

**京極** オレンジはメカアクションの実績がある、「動かすこと」を得意とするCGアニメーター集団です。なのでアニメーションに関しては、バトルシーンなどは基本お任せしつつ、僕からはじめに女性的な動きについていくつかポイントをお伝えしました。たとえば先ほどの脚で言えば、動きに関しても、ボルトはわざと関節にさせるけれど、ダイヤモンドは絶対に内股にするとか、そういうところは徹底しましたね。

——カメラワークも3DCG的ですが。

**京極** もともと業界に入って最初に関わった作品が3DCGアニメで、近年もよく3DCGのダンスシーンを演出していますから、そうしたカメラワークの方が慣れているんですよ。絵コンテを描くときも頭のなかで「次は回り込んで」みたいな立体的に考えるようになっていて、僕ら手書きアニメの絵コンテの方が、回り込みたいところを、一度別のカットを挟んでから寄る、みたいな変換をしながら不自由に描いています(笑)。

——ほかにも演出されるあたりこだわられている点はありますか？

**京極** 僕は基本的なスタイルとして、テーマが分かりやすく、明確であることにこだわった演出を目指しています。今回も、アニメではフォスを中心に関わらせて仕事を終えて変化していくということと「シンシャとの出会い」との二つを作った橋にしています。実際、僕が絵コンテを作った第1話で言うところ、大きなクロームアップはフォス以外ではやっていません。愚直に、フォスが主人公だということをわかってもらいたいなと。原作の市川先生であれば、もっと独創的な

## 質感の研究のために集めた実物の宝石たち

宝石たちの髪や質感をできるだけ実物の宝石に近づけたという意向から、資料として買い集められた宝石や鉱石たち。登場キャラクターたちに対応したものを全て揃えたという。ちなみに希少なフォスフォライトは、左下のケースに収まった一番小さい宝石だ

アングルや表現を用いられると思いますが、今回のアニメはビジュアルこそ特徴的にしつつも、演出や構成は王道を意識しています。

あとは印象の操作ですね。たとえば宝石たちの髪の毛のキラキラは、実は一話敵と30カットくらいずつかけてないんです。目につくシーンだけ撮影で置いている。石でもそうすることで、観てくださる方は、宝石は常に光っているかのように補完してくださると思うんです。

——いまの話を聞くと、その感覚でいました(笑)。プロダクションの最後にいるのが、先ほども少し触れた撮影になります。

**京極** 撮影も手書きアニメのときと比べ、今回のようにフォトリアル系の質感のものが素材になることで、表現できる領域がさらに大きく広がっていくと思うんです。3DCG作品であれば、カラーにラインに質感、シェードでハイライトなど、さまざまなレイヤー一個一個に対してコンポジットが組まれてしまう、実際に一部ではそういう処理をしてもらっています。そこまでやるともうTVアニメではなく、映画でやるようなレベルになってしまっている気もしますが(笑)、そういう撮影の新しい可能性でもお観せできるのではないかと思います。

## 京極尚彦

[きょうごく いたかひこ] 1981年8月14日生。サンライズ D1 時代にCGフェイクを経験した後、演出家へ。『プリティーリズム』『リズムランナー』の演出を手助け、『ラブライブ!』では総演出、演出、監督を務める。代表作『GATE 自衛隊 彼の地にて、斯く戦えり』(2015年)、『まけるな! 俺のくんだん!』(2017年)など。



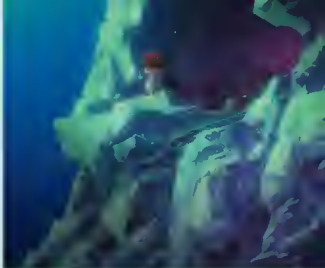
# 『宝石の国』

## ビジュアルギャラリー

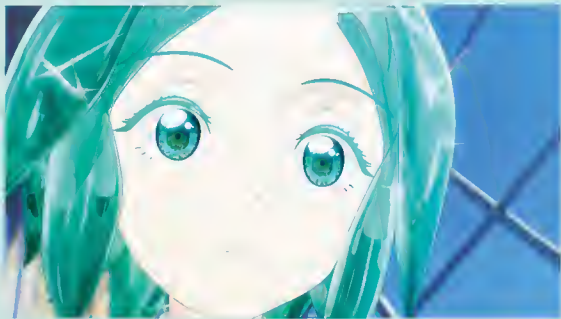
不思議な世界観と色鮮やかな映像美

はるか遠い未来、かつて存在していた生物が不死の「宝石」となった世界を描く『宝石の国』。人のような姿をした、全身が宝石のキャラクターたち。海や草原、宝石たちが暮らす「学校」、月から飛来して宝石たちを狙う「月人」。それらがアニメではどのように描かれていくのだろうか。第1話から、印象的なビジュアルのシーンを紹介していこう。

●文 編集部



美並を出す特異体質のため、他の宝石から離れ、一人で夜の見回りを担当しているシンシア。月明かりに照らされ、顔面が影を落とす。ロングショットではアナログなタッチの美画にも注目したい



主人公のフォスフォアライト（通称、フォス）。硬度三半でひときわ高く、薄荷（はっか）色の美しい宝石。光が透ける宝石たちの集の周りには、原作でも特徴的な放射状のきらめきが舞う。こうしたキャラクターたちは3DCGで描かれている



28人の宝石たちと、彼らを迎える金剛先生は「学校」と呼ばれる巨大な建築物で暮らしている。宝石たちはそれぞれ異なる硬度や性質を持ち、担当する仕事もさまざま。アニメでは一人一人の髪の色感が描き分けられており、実物の宝石を資料にして研究したという

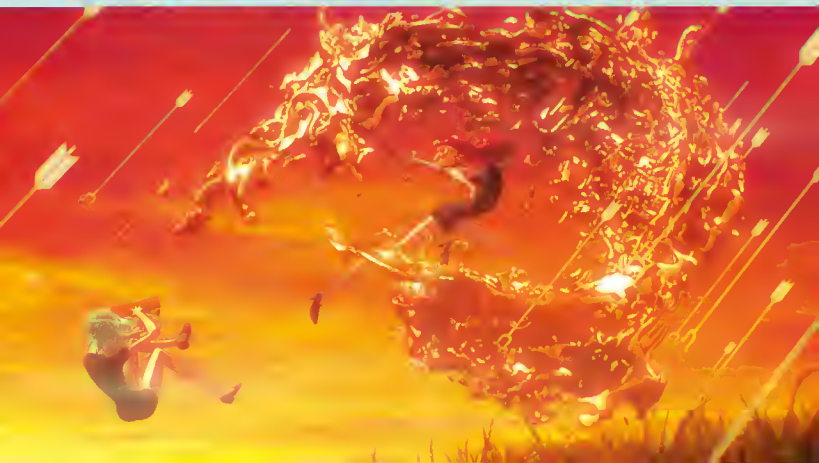




フォスを追って現れた月人と、体から出る  
毒液を操って戦うシンシア。この毒液の描  
写は、3Dの流体エフェクトで表現されてい  
る。黄昏時の境界が漂々ような光も美しい



宝石たちを揃って、空の果てから現れる「月  
人」。弓矢や槍のような武器で、宝石たちを  
割って持ち帰ろうとする。形跡のような月人  
たちが集い雪に降り、大々して現れるシー  
ンの荘厳なビジュアルも見どころだ



# 『宝石の国』の アニメのシーンが 出来上がるまで

TVアニメ『宝石の国』は、ほとんどのシーンが3DCGをベースに作られている。また、CGならではの表現を生かせる質感を持つキャラクターたちが登場するため、CGから撮影の工程が、かなりシームレスにつながっているようだ。ここでは草むらで眠るフォスフォライトのシーンを基に、その映像制作の流れをダイジェストで見ていこう。

●文 編集部



キャラクターのモデルを配置

Process  
**A**

## 3DCGのキャラクターと 仮素材で場面を構成する

まずはCGアニメーターの工程から。シーンに合わせてCGモデラーが制作したキャラクターの3Dモデル(このシーンではフォスフォライト)と仮素材を3ds Max上で配置。このあと移動や動作などのモーションもつけていく



3ds Maxの作業画面

Process  
**B**

## キャラクターとシーンごとの素材を合成

キャラクターの奥や手前にある草など、シーンに必要な素材を配置して合成していく。『宝石の国』は草のシーンが多いため、何種類もの草の3D素材を使い分けているが、手前でアップになる草には個別にテクスチャを作成。このソフトでは背景美術が見えないが、背景もこの段階で合成する



手前の草(左)と草のテクスチャ(右)

## 3DCG上でのエフェクトなどを 加えてレンダリング

Process  
**C**

髪や質感やライティング、草のぼかしなどを反映して、必要に応じてエフェクトも加えてレンダリングし、3Dの工程は完了。この時点でベースのコンポジションができてきた状態と言える。髪や顔、目、それぞれのハイライトや影などかなり細かくレイヤーに分けた状態でAfter Effectsに読み込み、撮影ペーパントタッチ



キャラクターのみのレンダリング

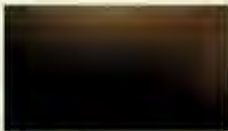


CG工程が完成

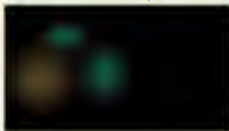




バラ(影)



上からのフレア(光)



キャラクターに当たるフレア

### 撮影で陰影やフレア、効果を加え さらに印象的なシーンに

ここからは撮影処理に移り、After Effectsでさまざまな撮影処理を加えていく。このカットでは、バラ(影)やフレア(光)、瞳の透過光を加えたほか、奥行きを出すために手前と奥の草のぼかし具合を強調し、陰影を細めにするなどの調整も行なっている。また、作中で特徴的なキラキラ舞う光を目立つ位置に足した

Process  
**D**



撮影処理(バラ/フレア)を加えたカット

### カット全体にフィルターをかけて完成

細かな撮影処理を加えたのち、フィルターをかけて完成。青空の下ではくっきり、夕日のシーンでは滲んだ感じに……などシーンごとの印象を整えていく。ここでは目差しが柔らかく回り込んでいるような、ふわっと明るいカットに仕上がった

Process  
**F**



## VFXアートディレクター 山本健介「オレンジ」インタビュー

セルルックの2D感と共存する  
3DCGならではの質感表現を探る

『宝石の国』の絵作りを語る上で外せないのが、3DによるCG感とセルルックの絶妙なバランスだ。特にCGらしさを生かした部分、例えば「宝石」や「草」、「流体」の描き方は作品に大きなインパクトを与えている。その独特な質感設定を手がけたのが、VFXアートディレクターの山本健介さんだ。撮影の話に入る前に、『宝石の国』のルックがどのようにして生まれたのか、その模索の過程をうかがってみよう。

●取材 編集部 ●文 高瀬 司 ●写真 谷本 夏[studio track72]

— 山本さんはVFXアートディレクターとして、特にCG面での絵作りに関わられているとかがありました。

**山本** 簡単に言うと、まずは各話の制作に入る前の段階での3DCGに関するルックディベロップメント、主にキャラクターなどのモデリング作業が終わったあとの質感付けですね。それと実作業に入ってからVFX周りの作業を中心に手がけています。その二つを合わせて「VFXアートディレクター」という肩書きにさせていただきました。

— ルックを試行錯誤する段階から担当されているということですね。

**山本** 制作は2年ほど前から動きはじめたのですが、まず取り組んだのは「宝石」と「草」の質感を詰めていく作業ですね。西川洋一さんのコンセプトアートの上に、3DCGキャラクターと、揺れ動く草を限ったテストカットを作って、監督と相談しながら映像のイメージを探っていきました。そのときの画が、その後の作品制作における一つの指針になりましたね。

## 検討を重ねた宝石たちの髪質感

— まず本作で一番のキーとなるモチーフは「宝石」だと思うのですが、その表現でこだわられた点から教えてください。

**山本** はじめに監督から、宝石の質感はリアル寄りにしたいというオーダーをいただいたんです。ただ、キャラをセルルック3DCGにするというのにもあらかじめ決まっていたので、そうすると、宝石に物体としての存在感があまり過ると、セルの部分とのバランスが悪くなってしまふ。な

ので宝石の透明感や反射・屈折の度合いと、セルとの馴染み具合とのバランスは試行錯誤を繰り返しました。

— 途中経過の素材を拝見しても、初期と完成形ではルックが大きく変わっていますね。

**山本** 手法が徐々に整えられていったことが大きいでしょうね。初期はどうしても「CGのなかで何かできるか」という技術寄りのアプローチが中心になっていましたが、後半になるにつれて「映像としてどう表現するか」に注力するようになっていきました。最終的に、作中での宝石の透明度は、実物ほど高くはしていません。透明にすぎてもうと、素の顔面が透けて見えたりもったりと不具合が出てしまつて。ただ当然な

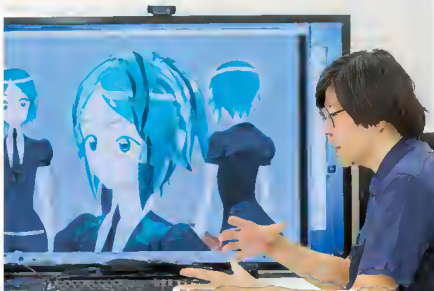
かに透明感自体は必要なので、そこを両立させる絶妙なラインを探るのが大変でしたね。

— さらにその髪が揺れ動くわけですからね。

**山本** そうなんです。特に髪の毛を、透明感があり、かつ動きの滑らかなものになると、ややもするとグミのような柔らかい物体に見えてしまう。宝石の硬質さも出せないかと検討を重ねた末、表面は柔らかに揺れ動く一方で、髪の毛のなかにシャープな繊維質のようなものを組み込んで、そのシルエットが内部で乱反射してキラキラと輝いて見えるという方法論に落ち着きました。

— 髪の毛の揺れに合わせてきらめく色彩も印象的でした。

**山本** 色の処理も難航した点です。ここでも、実





## フオスフオライトの髪質感

宝石たちの髪質感は、リアルな宝石らしい見え方と、2D的なセルルックの質感とのバランスを考えながら調整されたという。フオスの髪質感は、なめらかな柔感にまよりながらも、髪の内側を反射させて硬質なものに見えるようになっている。不透明でありながらも透明感を感じさせるところにもこだわりがある



## 髪の質感設定が決まるまでの試作パターン(一部)

フオスの髪の質感を作り込んでいく段階での試作パターンの一部。Aの段階では、光によって透明感や質感が異なるように見え、まだ金体的に染みかきグミっぽさが残る。Bでは宝石らしい硬質さが確立され始めたところ。さらにCになると色合いが明るく、絵的なコントラストもついて最終形に近くなるが、ツヤ感が強くデカッとした状態。ここからキャラクターや背景美術とのバランスを見ながら、やや落ち着いた印象にブラッシュアップした



A



C

際の宝石の反射・屈折を再現するとなると、見る角度や周囲の環境、ライティングによって色味が大きく変わってしまう。なので映したいものは映すけれども、映したくないものはカットできるよう設定すると同時に、狙った色へと髪の毛自体が発光する「自己照明」を採用することにし

て。そうして最終的に、周囲の環境のリアルな反射・屈折が反映されている部分と、色彩設計通りに発色するようコントロールした部分とのハイブリッドな質感に落ち着きました。

——色の調整にあたっては、色彩設計とも打ち合わせされたのでしょうか？ お話をうかがう

## MAKING 髪の質感表現

宝石たちの透明感がある  
髪の質感ができるまで

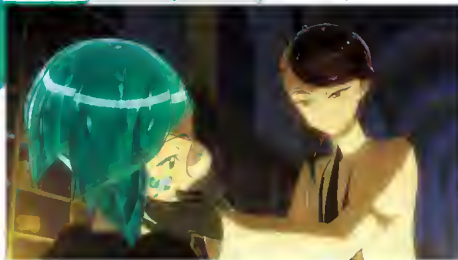
に、VFX側でかなり手を入れられているようですが。

山本 色彩設計の三笠(修)さんは、「今回の3DCGキャラクターは反射・屈折が入るので、色味を設定通りには再現できません」とあらかじめご相談していました。もちろんなるべく逸脱しないようにはしつつも、あくまでも基準という影響は、こちらの判断にお任せいただいています。

——また髪の毛の光に関しては、質感やハイライトのほかに、宝石の輝きが記号的に、トゲトゲの3Dパーティクルでも表現されていました。原作にもある特徴的な表現ですね。

山本 現場では「キラキラ」と呼んでいるのですが(笑)、原作での描かれ方が反射光というよりは、もって形状のかっちりしたものだったので、それになるべく忠実に再現するようにしています。具体的には、白くトゲトゲした立体物を、いくつかの形状のバリエーションをもって制作したうえで、撮影でさらに調整を加えながらパーティクルとして散らすことで、実体感がありながらグラフィカルでもある、独特なバランスで映像化できました。

——関連するものとして、髪を通した光が宝石



硬度三半、割れやすく繊細な色彩を放つ

## ▶ フォスフォファイライト

前ページで質画の宝庫を紹介した主人公・フォスフォファイライト。透明感と、それを引き立てるような清涼感のある色合いが特徴的な宝石だ。非常に鋭く衝撃に弱い特性を持ち、作中でも第1話から割れてしまうシーンが登場する

## ▶ MAKING キャラクターの質感設定

リアルな宝石の質感と  
キャラクターの特性をひもつくる



毒液による液体表現が特徴的な宝石

## ▶ シンシャ

体から無尽蔵に毒液を出せる、特殊な体質の宝石。宝石たちの中では珍しい「液体」の表現を有するキャラクターだ。体から出る毒液は流体シミュレーションなどを活用して表現されるほか、髪もサラサラとした人間に近い質感のため、シーンによってポリゴン(下左)とヘア(下右)による表現を使い分けている



たちの肩に揺らめくように当たっているようすも印象的でした。こちらはどのような処理を？

**山本** 肩に落ちるコースティクス(集光模様)も原作で描かれていた表現なのですが、CGによるシミュレーションだと、いかにもCGらしい見た目になるため、それをいかにセルルックに落とし込むかは調整を繰り返しましたね。最終的な決断として、シミュレーションは行わずにノイズパターンを乗せることで表現しました。

### 宝石ごとの個性を表現

——こまで主人公のフォスフォファイライトを例



にご説明いただきましたが、『宝石の国』ではキャラクターごとの個性が、髪の毛の質感の違いとしても表現されているように感じました。色合いはもちろん、形状やハイライトまでキャラクターごとに整えていますよね。

**山本** そうですね。まず最初に取り組んだのが「フォス」で、そこで基本的な方向性を固めた

あとは、それぞれのキャラクターに対して、単に色を変えるだけでなく、モデルとなった宝石の質感を踏まえながら個別に調整をしていきました。というのも、プリプロダクション時にメイנסタッフで宝石博物館へリサーチに行ったのですが、そこで宝石ごとの個性を目の当たりにしてしまっただけですね。その結果「ただ色を変



紅色の髪は原作のイメージを再現

## ▶ダイヤモンド

硬度は高いが割れやすい。ダイヤモンドは、本物の宝石よりも原作のカラーイラストの設定に近づけて質感が設定されている。髪の毛の表面を彩る紅色は、顔の周囲に見えない球体を置き、そこから発せられた紅色を放し込んでいる



繊維質が透けて見える独特な質感

## ▶ルチル

医療を担当するルチル。モデルとなった金紅石(ルチル)は、水晶の中に針状結晶として入り込むことがあるという。そうした針状の状態の印象を、ツヤのある髪表面の内側に、繊維質のような層を仕込むことで表現した



えるだけじゃダメだ。この宝石ならこの要素を取り入れなければ」と思うようになってしまった(笑)。そのため写真資料はもちろんのこと、実物の宝石も集められるだけ手元にそろえて制作に臨みました。ただ最終的に、リアルな宝石に近づけたキャラクターと、原作のテイストに近づけたキャラクターとに分かれはしましたが、

——分かれたというのは、例えばどのようなキャラクターでしようか？

山本 たとえば「ルチル」という宝石は、調べてみると「針入り水晶」と呼ばれる形で、水晶のなかに針状になって入り込むケースが多々あるこ

とわかって、それでアニメではその性質を反映し、原作にはない直線的な髪の毛のデザインをこちらから提案しています。

対して「ダイヤ」は、実物の宝石は無色透明ですが、原作では紅色に描かれています。なのではじめは、反射によって紅色を出すようにしていたのですが、それでは原作のイメージとかけ離れたルックになってしまった。それで透明感は意識しつつも、あまり透過させずに、かといって紅色の鱗々が張り付いてあるだけにも見えないう。常時紅色の映り込みがあるという表現を採用しています。「環境マッピング」という、見え

### 山本健介

[やまと・けんすけ] ゲーム会社設立と同業界でのCG制作を経て、98年にフリーランスに。映画のVFX中心の制作を続けていたが、現在はオレージアアニメのCG表現を研究中。本業と並行してバンタンゲームアカデミー専攻校で3ds MaxやAfter Effectsの講師も勤める。



### 3DCGでのVFXや質感設定は3ds Max上で

3Dでのアニメーションや質感表現などは3ds Max上で行われている。また、草の表現にはHair Farm、流体の表現にはFumeFXなど、ものによってさまざまなツールを使い分ける



## 月人たちが乗る うごめく黒雲の表現

ない紅色の球体が頭の周りを囲んでいて、それが映り込むという処理にすることで、顔の向きや髪の色が助ければそれに合わせて紅色も変化していくという仕組みですね。

また少し違う例では、「シンシャ」や「ボルト」は監督からサラサラの髪を作りたいというオーダーを受けて作りしました。はじめはポリゴンではなくヘアーのブラダインを使っていたのですが、最終的にはポリゴンでいくことにし、そのうえでヘアーの見た目をなるべく転写するようにしています。ただ印象的に髪をなびかせたい特別なカットなどでは、ヘアーの方を使っているというケースもあります。

——シンシャ（辰砂。水銀の素となる鉱石）の毒液による液体表現も他のキャラクターにはない特徴ですね。

**山本** シンシャの毒液の表現に関しては、「流体シミュレーションでやりましょう」とVFXの側から提案しました。この液体は身体の周囲に浮かんでいるというだけでなく、自分の分身として実体化したり、フォスを形作ったりするシーンまであるので、モーフイングのような表現がやりやすい流体が適しているかと。

### 立体的に動く美術を目指す

——はじめのお話で、最初に取り組んだパートとして、「宝石」とともに「草」を挙げられていました。こちらに関してはどういったこだわりがありましたか？

**山本** 草のなびきは、原作のなかでも繰り返し登場する印象的な描写なんですね。それもあって、監督から「草は揺れ動かしようにしたい。しかも撮影で2D的に動かすのではなく3DCGで、さらにセルミック3DCGのキャラクターたちともマッチするものとして表現したい」という相談を受けたんです。それで徐々にコンセプトアートを色合いに近づけ、さらに筆のタッチを取り入れるようにして、立体的に動かしただうえで、なおかつ美術のようにも見えるような「立体的に動く美術」という水準を探っていきました。また遠景用・

中景用・近景用と、いくつか質感のバリエーションを用意し、特に寄りの画では、美術さんに草のテクスチャを何種類か描いていただいて、それをポリゴンの上にマッピングしています。

——他にも美術を意識したモチーフはあるのでしょうか？

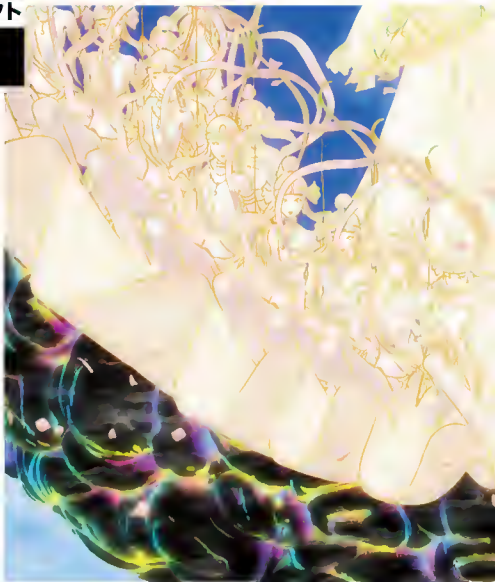
**山本** 学校もそうです。カメラワークの入るシーンは原則的に3DCGで作っているのですが、質感は可能な限り美術のタッチに近づけています。3DCGとしてそのまま出してしまおうとバキッとした印象になってしまったり、陰影がリアルになり過ぎてしまったりするのを、撮影の方で、光の情報をいくらかスポイルしてもらったり、リアルな光源とは別のライティングを追加設定してもらったり、空気感を足してもらったりと

いった処理を組み合わせながら画面と馴染ませています。

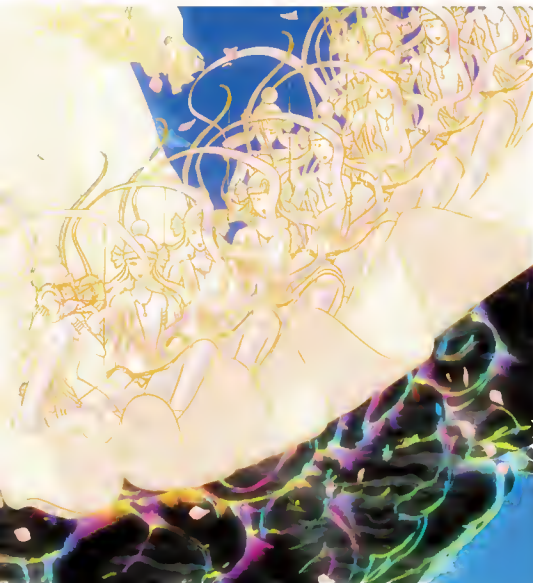
また草と同様、ロングショットは3DCGのままでも通用しても、寄ると耐えられなかったりするケースもあるので、その際は3DCGをレンダリングしたものの上から、美術さんに直接タッチをしていただいています。その方がクオリティと作業コストの両面でお互いにメリットがあるので。

### 定形と不定形が混じり合う世界

——もう一点、月人の描写も非常に気になりました。グラフィカルに描かれていながら、月人たちが乗る黒雲の方は3D的にうごめき、かつ紅色の光を放っている。この黒雲もVFXが担







当されていると思いますが、そもそもどこから発想されたものなのでしょうか。

**山本** まず虹色の輝きは、原作者の市川春子さんの設定によるものですね。原作はモノクロなので白いラインとして描かれているだけなのですが、そこは虹色に輝いているのだという資料をいただきまして。それで黒雲の隙間から漏れる光のようなイメージで構成していきまして。

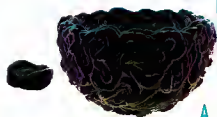
また黒雲のうごめきは、最初はどう表現するべきか迷ったところなのですが、渦巻きの素材を数パターン用意し、それを組み合わせでお椀状のモデルにマッピングして動かすことで、不定形の雲が立体的に湧き出て見えるようにしています。

——シンシャの毒海もそうですが、宝石たちの

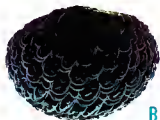
ようなかつりとした3DCGのなかに、こうした不定形の表現がほとんど隠れ込んでくるビジュアルには、非常に驚かされました。

**山本** そもそも海がよく登場する作品なので、波をはじめとした流体の表現は頻出すると思っていましたし、今後の展開では不定形であることが重要なモチーフにもなってきます。だから不定形の表現は、作業コストを計算しつつ、意識的に作品全体に散りばめるようにしましたね。

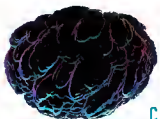
アナログタッチの背景に、セルルックとフォトリアル系の3DCGがあり、不定形の流体まで混ざり込むという、さまざまなビジュアルが混在した不思議な作品になっていると思うので、VFXの立場としては、いままで脱たことがない側だと驚いてもらえたらうれしいですね。



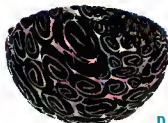
A



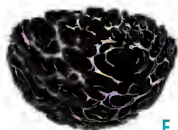
B



C



D



E

#### 渦を巻いてうごめく暗雲が できるまでの試作パターン（一部）

宝石たちを扱う「月人」が用えるときに集まっている黒雲、月人たちのフラットな印象と、立体感のある雲の対比が異様さを際立たせる。この雲は、渦巻きのパターンをお椀上の3Dモデルにマッピングして制作されている。渦の形や、雲がまとう虹色の光の表現について試作を重ねながら、最終的にこんな形Eになった

# INTERVIEW

## 撮影監督 藤田賢治 [オレンジ] インタビュー

# シーンにきらめきと 情感をもたらす 撮影工程

『宝石の国』の魅力のひとつに、光の質感や色合い、レンズの影響など、映像の空気感がシチュエーションごとに豊かに変化することが挙げられるだろう。そうした表現の裏側には、この特集でテーマにしている「撮影」の力が大きく関わっている。撮影監督の藤田賢治さんに、本作での撮影の役割や、制作を進める中でのこだわりについて話をうかがった。

●取材 編集部 ●文 高瀬 司 ●写真 谷本 夏 [studio track 72]

## MAKING 撮影

### 第4話、海底から見上げる フォスフォアライトのシーンの撮影工程



#### 1 CGアニメーターから上がってきた素材

カットごとに動きがついた短い映像素材が上がってくる。大まかに仕上がっているように見えるかもしれないが、ここからが撮影の旅の見せ所だ

— はじめに『宝石の国』で「撮影」の受け持っている役割からうかがえるでしょうか。

藤田 手描きアニメにおける「撮影」という、カットごとにキャラクターと背景、CG素材などがすべて集まったところで、タイムシートを元に各パーツを合成して完成画面を作っていく、映像制作の最終工程を受け持つセクションです。

ただ、『宝石の国』は3DCGアニメなので少し違っていて、CGアニメーターから上がってきた段階で、すでにある程度、映像としてでき上がっているんですね。キャラクターと背景は合成済みで、カメラワークもついていれば、シーンによってはエフェクトまで乗ってたりする。そのため撮影では、CGアニメーターが付けたそれらの処理を、専門職の観点から最終調整したり、ブラスアップとして光や空気感の表現などをさらに足していく作業を行っています。

— 一般的な手描きアニメとは役割分担が違っているんですね。

藤田 そうですね。いま言ったアニメーション周りだけでなく、エフェクト周りに関しても、『宝石の国』では普通の手描きアニメの場合なら、「CGでやると時間がかかりすぎるから」と撮影に回ってくるような処理も、3DCGサイドが担当

していることが多々あるんですよ。全体としてCGのウエイトが高いというか、たとえば海の波打ち際のような、普通は撮影が担当しがちな処理も、ベースはリアル寄りの3DCGで作られています。

#### アナログとデジタルのアマルガム

— では改めて、本作で撮影が担当されている具体的なお仕事内容をうかがえればと思うのですが、まず撮影における動作りはどこからスタートされたのでしょうか。

藤田 スタート地点になっているのは西川洋一さんのコンセプトアートです。原作コミックスのなかの印象的なシーンを、西川さんがポスターカラーで描き起こしたのですが、撮影処理もそのコンセプトアートを踏まえて模索していきました。

— その際に気を付けられた点というのは？

藤田 西川さんからは、『宝石の国』の世界は背景となる土地や建物のディテール・色数が少ないので、補色や差し色をうまく活用して画面を作ってほしいというご意見をいただきました。その指針を各セクションで共有したうえで、たとえば背景まわりで言えば、背景美術がコンセプト

アートに倣って用いたアナログタッチを活かせるよう、撮影でも絵画的に、画面内の影の部分も黒く潰してしまうのではなく、暗いけれども色味はきちんと残るように処理しています。

— ただキャラクターは3DCGということで、アナログタッチの背景とでは、なじませるのが難しかったのではないのでしょうか。

藤田 そこは試行錯誤したポイントです。『宝石の国』のキャラクターの場合は特に、宝石でできた透き通った身体に白粉を塗っているという設定なので、一般的なアニメと比べると肌が見えにくい白いですね。キャラと背景をなじませる一般的な手法に、ディフュージョンという光を拡散させる処理がありますが、肌が白いうえ、主線にも肌をベースに定めた柔らかな色が付いているので、明るい部分を拡散させてしまうと、表情が見えにくくなってしまいます。なので最終的には、線を少しにじませたり、ノイズを乗せることで、CGのキャラクターとアナログっぽい背景をなじませています。

#### シーンごとに異なる撮影処理

— 撮影における具体的な作業工程についてもうかがわせてください。たとえば本誌の表紙



## 2

### キャラクターに当たる 光の反射を調整

フォスに当たっている水中のゆらゆらとした光を明るめに強調。もやっと反射していた光がくっきりに見えるようになった



## 3

### 海底を照らす 光の揺らめきを加える

海底を照らすコースティクス(葉光模様)の素材を追加。背景にゆらめきが加わった。最終的に明るくなるので、フォスを強めに調整しておく



## 5

### 水中のゆがみやチリ、光を追加

水が揺れることによって起こる微妙なゆがみや、拡散する光を加える。よく見ると、ところどころに水中を漂うチリも描き加えられている



### 水面からのフレアと 入射光を加える

水面に近い方が明るいため、上からのフレア(上)を追加。さらに筋状に差し込む光を重ねて、海の中を照らす光を演出していく

## 4



## 6

### 全体にフィルターをかけて完成

海中のシーン用のフィルターをかけたら完成。コントラストが上がリ、中心は明るく周辺光量が落ちた、ややトイカメラのような映像になる

## MAKING コンセプトアート

### 絵づくりの方向性を決める 西川洋一さんによるコンセプトアート

#### アナログで描かれた朱に染まる 黄昏時の虚の碑

アニメ化にあたって、西川洋一さんによって描かれたコンセプトアートの中の一枚。朱色に染まった黄昏時の虚の碑（このみさき）にシンシャがぼつんと行む、情感にあふれた絵に仕上がっている。背景美術だけでなく、撮影の方向性もコンセプトアートのイメージを基に考えていくという

にも使用させていただいた、第1話冒頭で主人公のフォスフォライトが草むらで寝転がるアップのカットは、どのように作られたのでしょうか。

新田 あのカットはCGアニメーターさんから

上がってきた時点で、簡単なビントのポケまで入っていたため、撮影では主に光の処理を調整しています。昼間の外のシーンでは他のカットの場合、ほとんど撮影処理を入れていないんですね。空の色が鮮やかな青なので、光の処理やレンズ効果を足してしまうと、その色合いが損なわれてしまうからです。ただ開幕の一連のシーンだけは、特別にそうした処理も加えています。

—— 処理というのは、具体的には？

新田 たとえばAパートのファーストカットでは、目覚めの雰囲気を出すためにハレーションの処

理を入れていますが、続くフォスの該当カットでは、空からのフレアを加え、さらにディフュージョンフィルターで光を拡散させて柔らかな雰囲気にしたうえで、顔の右半分影を落とし、それも単に暗くするだけではなく紫の色味を足しています。また主人公の初登場シーンということで顔をしっかりと見せたいと、顔の周囲にもボカシを入れ、さらに瞳を印象付けなかったのを、透過光という発光処理も加えました。フォスを囲む草に關しても、手前と奥とで色味を変化させ、特に手前の草はCGアニメーターさんからの上

#### 藤田賢治

【ふじた けんじ】ゴッソ、MADBOXにて撮影を経験した後、フリーランスとなり、オレンジに入社。本作『宝石の国』にて撮影部の立ち上げに参加。撮影監督作品に『ちはやふる』『バジリスク』『ノーゲーム・ノーライフ』『ハナヤマタ』などがある。



#### After Effectsで撮影処理を行う

他の作画アニメなどの撮影と同様、撮影処理は映像の合成やビジュアルエフェクトに選んだAdobeのAfter Effectsで行う。3Dの情報も扱えるため、CGアニメーターが使用する3ds Maxから、素材だけでなくカメラやライトの情報も読み込ませることができる

り以上に暗く落として、ポケも強めています。

— 見比べてみると大きく手が入っていることがわかりますね (P040)。いま壁間の屋外のシーンについてうかがいましたが、対して他の時間帯やシチュエーションはどのようなアプローチを取られたのでしょうか。

**藤田** 時間帯で言えば、夕方は処理を強めに入れていますね。個人的に夕方は劇的なことが起こる時間帯だと思っています。他のアニメでも多いですが、夕方には現実以上に強く光の処理が入っていて、コントラストが強い。光を足し過ぎること、コントラストが失われてしまうことには注意しつつも、光の処理やレンズ効果は積極的に加えるようにしています。

## 独自のルックを育むワークフロー

——シチュエーションについてはいかがでしょう？

藤田 一番大変だったのは海のなかのシーンですね。というのも、繰り返し出てくるシチュエーションであれば、その後も登場するたびに同レベルの処理をしなければいけないので作業効率で計算する必要がありますが、海中は第4話にしか登場しないことがわかっていたので、時間の許す限り作り込んでしまいました(笑)。

——海中でもフォスのバストショットがあります  
が、こちらのカットでこだわられたポイントはど  
のようなところでしょうか。

**福田** 海面を通過した光が海底に反射するコースティクスの処理は、何度も繰り返しテストしましたね。先ほどの波打り際もそうですが、監督がエフェクトや水などの流体は、3DCGが本来得意とするフォトリアル系で描きたいとお話されていて。それでコースティクスも少し過剰なくらい準実に盛り込み、さらに光の差し込みや、水中のゆがみ。チリなども追加すること、海中の

雰囲気演出するようにしています。

——ここまでお話をうかがってきてあらためて、撮影が3DCGとの関わりのなかで、独特な役割を担った作品だという印象を強くしました。

**福田** そうですね。ワークフローが一般的なアニメ制作とは違っている、そのことが本作独自のルックにつながっている部分は大きいと思います。撮影に限っても、CGアニメーターから上がってきた時点で、そのまま流してしまいうようなカットも多い分、逆に「CGがこまでやってくれてるんだから、撮影ではもっとずっと画面にしたい」と思ってしまうんですね(笑)。その意味でも、すくじに刺激を受けています。撮影は、各素材を調整していく仕事なのですが、最終的な画面のルックを決定するセッションなので、素材を最大限に生かせるよう心がけています。今後の話数も撮影処理でより一層映像をブラッシュアップしていきたいですね。

## ▶ MAKING 色合いの変化

## シーンごとに移り変わる 色合いと空気感

・さまざまなシーンの空気感に注目してみる

アニメ『宝石の国』の特徴の一つと言えるのが、シーンごとの色合いや空気感の変化だ。太陽が高いところにある日中は、場面全体に光が回り、キャラクターたちもくっきりと描かれる(左上)。そこから日が沈み始めると青からオレンジへ光が美しいグラデーションに変化し、影やレンズの効果が増え始める(右上)。「劇的なことが起こる時間」でもある黄昏時は、視界がぼんやりとしたりとまた静寂に(左下)。また宝石の一人、ルチルが出現する際には光るクラゲが照明の役割をしており、ぼわっとした柔らかな黄色の光が照らめいている(右下)。



# アニメーションを より楽しむための 撮影処理の 見どころ 17

ここからは、撮影についてより詳しくなるコーナー。  
撮影処理をトピックス別に分け、それらがどのように映像の魅力を  
引き出しているのかを、さまざまな作品をもとに紹介していこう。

## 【効果・カメラワーク】

- |           |         |                      |                          |                                  |          |
|-----------|---------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|----------|
| 17        | 16      | 15                   | 14                       | 13                               | 12       |
| ノイズ／テクスチャ | 画面の揺れ   | カメラワーク               | さまざまなエフェクト               | 手描き素材                            | 塵／パーティクル |
| 文：須賀原みち   | 文：須賀原みち | 文：高瀬司、取材協力：東映アニメーション | 文：高瀬司、取材協力：加藤大助、根プロダクション | 文：高瀬司、編集部、写真：岩澤高雄、取材協力：山田勝徳「カラー」 | 文：須賀原みち  |
| P087      | P086    | P084                 | P082                     | P080                             | P078     |

## 基礎知識

- 01 コンポジット  
文：高瀬司、編集部 取材協力：山田孝徳「カラ」  
P054
- 02 ピントとボケ（被写界深度）  
文：編集部  
P056
- 03 広角レンズ／望遠レンズ  
文：須賀原みち  
P058
- 04 絵コンテ／タイムシート  
文：須賀原みち  
P060

## 光・色

- 05 太陽光／レンズフレア  
文：編集部  
P064
- 06 ステージライト  
文：須賀原みち、編集部  
P066
- 07 パラ／フレア  
文：高瀬司 取材協力：田中宏侍「Production 1.0」  
P068
- 08 デイフュージョン  
文：高瀬司 取材協力：田中宏侍「Production 1.0」  
P069
- 09 透過光  
文：編集部  
P070
- 10 多重露光（ダブルラン）  
文：高瀬司 取材協力：原津井陽一  
P070
- 11 カラーコレクション  
文：高瀬司 取材協力：藤原太朗「旭プロダクション」  
P071

背景やセルなどあらゆる素材をまとめて上げ  
カットを組み立てる

## コンポジット

映像業界において「コンポジット」とは、PC上でAfter Effectsなどのアプリケーションを用いて行われる映像の合成作業を指す。アニメーション業界では、この合成作業を行うセッションのことを、セルアニメーション時代の名残りで「撮影」と呼ぶケースが多い。かつては、セルや背景などバラバラの素材を、撮影台を用いて一コマコマ撮影することで合成していたからだ。仕事内容には撮影処理と呼ばれる特殊効果入れも担うため、映像合成に留まらず映画や映像製作というVFX（ビジュアル・エフェクト）に近い業務も行っている。

「セル」と呼ばれるアニメーターが作画し、仕上げて彩色した動く画と、美術により描かれた「背景」、そして「CG」などの各種素材を、タイムシートという指示書に従って一つの映像へと組み立て、撮影処理を乗せる。ここでは、そんな

コンポジットという工程において、一つの画面がどのように作られているのかを、スタジオカラーの山田豊徳さんが撮影監督を担当した「僕の猫医者」を例に確認してきたい。

掲載するのは、謎の猫医者である野ノ子とその見習いのベルが、猫の歯に隠れて虫歯菌を待ち伏せするコミカルなカット。背景やキャラクターの描かれたセル以外にも、「BOOK」と呼ばれるセルなどを挟み込んで配置される背景素材や、3DCGで制作された虫歯菌たち、そこに撮影処理のレイヤーを加えながらまとめていく。

実際の映像の中では一瞬の一枚の画ではあるが、その中にはこんなにもさまざまな要素と効果が加わり形作られている。異なる素材を組み合わせて、一体感のある画として魅せる魔法こそが、撮影の力なのだ。

### キャラクターのセルに バラやフレアを乗せる

キャラクターのセルまわりを仕上げる。現在ではかつてのようにセル（透明なシート）に描かれているのではなく、作画をスキャンなどでデータ化し、仕上げて着色された素材をセルと呼ぶ。キャラクター部分にバラとフレア（P068）と叫ばれるグラデーションを乗せ陰影を強調したほか、線の部分にだけ少しぼかしをかける処理をしたものを重ね、エッジをなじませた

### キャラクターのセルよりも 奥側にある素材をまとめる

背景から順に、より奥にあるものから重ねていく。丸い目玉のような虫歯菌「ヨナキ虫」は、3DCGでレンダリングし用まれ、セルと同じように使用。影の色は、場面に合わせて青みがかった色に変更した

### 撮影処理をする前の素組み

「僕の猫医者」から、主人公の野ノ子とベルが虫歯菌を待ち構えるシーン。これは背景や作画の仕上げ、CGなど各セッションで制作された素材を集めて、撮影処理を加えるに組み上げた「素組み」の状態。これから細い調整を加えていく



©鳥嶋王太郎, nihon animator mihonichi LLP / NHK, NEP, Dwango, khara

1



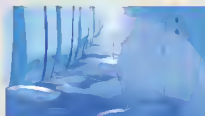
↑



ヨナキ虫 (CG)



ヨナキ虫の影 (CG)



背景

2





セル用のフレア



セル用のバラ



セルの陰処理



キャラクターのセル



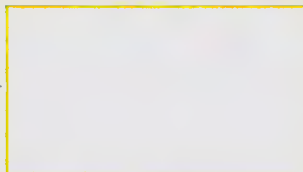
キャラクターの影



BOOK① 龍の奥側の面

## 5 コンボジットが完成

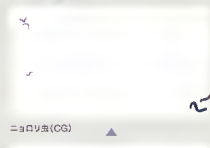
全ての素材をまとめ上げ、撮影処理を施せた状態。「龍の幽医者」の中でも比較的スタンダードなカットだが、その分丁寧な積み重ねが求められ、素組みよりも画面のトーンがなじんでいるのが分かる



基本フィルタ

## 4 セルよりも前景の素材を重ね 基本フィルタでトーンを整える

さらにキャラクターよりも前景にある樹と、龍の顔から出ている虫歯菌「ニョロリ虫」も重ねる。こちらも3DCGで作られたもの。全ての素材を合成したら、最後に全体に作品のトーンを整えるために、共通してかけられている基本フィルタ(フィルムの粒子感を加え画面全体をなじませる効果)を乗せる



ニョロリ虫(CG)



ニョロリ虫の影(CG)



BOOK② 龍の手前の面

### 『龍の幽医者』

2014年「日本アニメ(ーター)見本市」で放映が発表されたのち、前後編の長編TVアニメとして制作・放送された。国の守護神である龍を守る「龍の幽医者」たちを抜く冒険ファンタジー。

製作年: 2017 / 原作: 野城王太郎  
監督: 鶴巻和哉 アニメーション制作: スタジオカラー / 今冬、Blu-ray 発売予定



レンズのフォーカスを活用することで、奥行きや印象的なシーンを演出する

## ピントとボケ(被写界深度)

近年はレンズの効果を再現したような「ボケ」を効果的に使ったアニメーションを多く見るようになった。カメラのフォーカスを合わせるように、キャラクターなど見せたい部分はくっきりさせたまま、手前や奥など離れたところにあるものをぼかすことで、深い奥行きを演出したり、ピントが合っているものを引き立てるためにも用いる。撮影処理による光の効果などを合わせて活用すると、くっつとドラマチックなシーンを描くこともでき、アニメの映像美を支える効果の中でも基本的なものだ。

このカメラのボケについて、写真を撮る人ならば「被写界深度」という言葉を聞いたことがあるだろう。

被写界深度とは、カメラのピントが合っている範囲のこと。被写界深度が「浅い」時はピントが合う範囲が狭く、「深い」と言う場合は広い範囲にピントが合っている状態を指す。カメラでは「絞り」で被写界深度の深さをコントロールするが、アニメの撮影処理ではAfter Effectsなどのソフトウェアで、ピントが合っていない部分をぼかすことで再現している。

被写界深度の表現を含む、レンズの効果を緻密にアニメーションに取り入れた例を挙げると、真っ先に新海 誠監督の『言の葉の庭』が悪い浮かぶが、なかでもピントとボケの使い分けは特筆すべきものだ。スケッチをする指先や、ペンチに挟みつけたまま、登場人物の表情や視線を送る先など、観客が思わず見つめてしまう場所を先取りするのにより自然にフォーカスが移り、作品の中へとどんどん引き込まれていく。

レンズ感を強調する色収差や、光や雨の描写など映像美もさることながら、静かなトーンの中でフォーカスが意識的に演出された好例と言えるだろう。



『言の葉の庭』

雨の日の公園。独り人目録学生高松生タカオと、誰かいた女性と目が合い、雨の日だけの情景を眺めて心を動かす。雨の日の美しさ、光に包まれた、繊細で美しい映像作品。

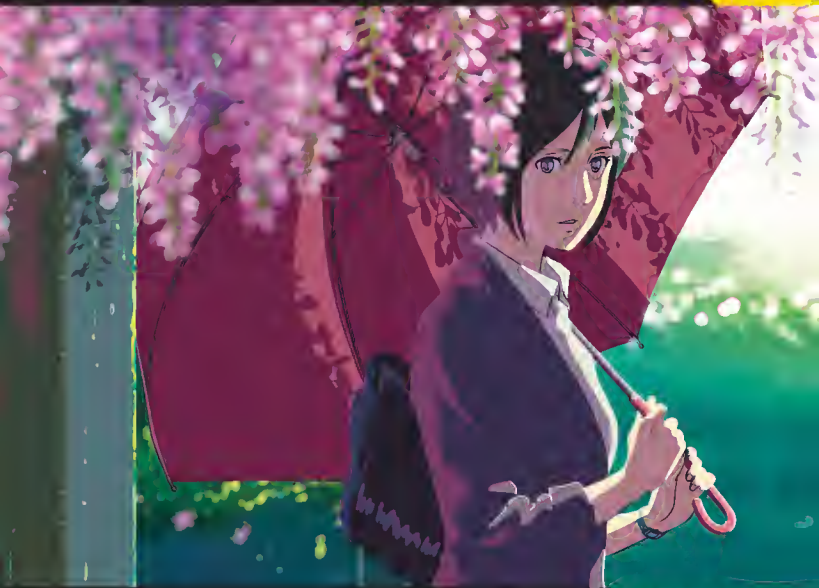
製作年:2013/原作: 脚本・監修:新海 誠 アニメーション制作:コミック・ウェーブ・フィルム/制作:コミック・ウェーブ・フィルム 販売:東宝/BD:8,264円 DVD:3,456円

### 被写界深度をつけることで奥行きを描き出す

被写界深度で奥行きをつける表現は、最初はさまざまなアニメ作品で見られるようになったが、『言の葉の庭』ではかなり実際のレンズらしさを意識して描かれている。雨の日の向こうに立つユキノを描いたカットでは、より手前や離れた位置にある花を映くぼかすことにより、繊細なレイヤー感のある空間を覆っている。また、雨が地面で跳ねるカットでは、被写界深度をかなり深く設定し、ごく限られた範囲の雨粒だけがシャープに映る







©Makoto Shinkai/CoMix Wave Films

### フォーカスを移動させることでシーンを演出する

『君の薔の庭』には、ピントを合わせる対象を変えることによって効果的な演出が成されているところがいくつもある。例えば、タカオがユキノの足の振るをするシーン。カメラの位置は変わらないまま、会話を2人に合っていたピントが、ずっと手前の木の枝に移動して、タカオのモノローグへと変わる。フォーカスが移ると同時に、タカオの心の動きに寄り添うようにも感じられる



一眼レフカメラで写したかのような  
レンズごとの特性を効果的に取り入れる

## 広角レンズ／望遠レンズ

どのように視聴者の眼前に広がる空間を切り取るのか？ 実写の映像ならば、画面の演出をする上で広角レンズや望遠レンズなどの特性、レンズを通した見え方を理解することは欠かせない。そうしたカメラでの撮影に縛られないアニメでも、構図や効果にレンズの特性を取り入れ、時にはよりレンズらしさを強調することで、そのシーンの空間演出がぐっと引き立てられる場合がある。

上の『偽物語(1 鉄血篇)』のカットでは、どちらも広角レンズらしさのある効果を効かせている。特徴としては、「広い画角」「強調されたパースペクティブ」「焦点が合う範囲の広さ」が挙げられる。

「広い画角」では画面に写る範囲が広くなるため、空間自体が開けた印象を受けるはずだ。また、パースペクティブ(遠近感)が強調される効果によって、カメラに近いものはより大き

く、遠くにあるものはより小さく見えることとなり、奥行き表現の幅を広げてくれる。エスカレーターのシーンを見ても、実際の長さ以上に、視界の限りどこまでも続くような広さと奥行きのある空間が現出している。

一方、『劇場版 響け！ユーフォニアム～届けたいメロディ～』からは望遠レンズを彷彿とさせるカットを取り上げる。望遠レンズの特徴は「圧縮効果」と「焦点が合う範囲の狭さ」だ。

「圧縮効果」は、遠くにある被写体との距離が縮まって見えることをいう。少し離れた距離にあるトロンボーンも一面にほぼ同じ大きさで描かれ、秩序だって同種の楽器が並ぶ空間を表現している。

また、焦点が合う範囲が狭いため、手前や奥にあるものはボケ味が効いた画面に。情感のある印象を放つと共に、ビントの合った部分へ視線を引き寄せる効果もあるのだ。



『劇場版 響け！ユーフォニアム～届けたいメロディ～』

原作は武田雄乃のシリーズ小説。2015年にTVアニメ化され、2019年には新作の劇場版が公開された。2017年公開の本作は、テレビシリーズ二期を、久美子とあすかを軸に再構築した作品。全国劇場にて連続公開中。

製作年: 2017 / 原作: 武田雄乃 / 監督: 石原立也 / 監修: 小川マサ / アニメーション制作: 京都アニメーション / 配給: 松竹



『偽物語(1 鉄血篇)』

西沢隆雄原作の人気小説をアニメ化した『偽物語』シリーズ。その始まりとなるエピソードを全三部作として劇場アニメ化した作品。高校二年生の阿良木 龍は、春休みに吸血鬼と遭遇する。

製作年: 2016 / 原作: 西沢隆雄 / 監督: 棚田あや / 監修: 肥田卓也 / アニメーション制作: ショウトンプロ / レッスル / BD: 5,424円(完全生産限定版) / DVD: 5,264円(通常版) / DVD: 5,184円(通常版)





### 望遠レンズのイメージを印象的に使ったシーン

『劇場版 響け！ユーフォニアム〜届けたいメロディ〜』から、吹奏楽のトロンボーン隊が演奏するシーンと、部活に戻ってくることを固辞する先輩・あすかを、主人公の久美子が獲得するシーン。前者では、多くの楽器がひしめく壇上の様子を楽器が重なり合う奥行きで表現。後者では情景のリアルさを担保しながら、見せたいキャラクターの表情に焦点を当てている



©武田雄乃・宝島社/『届け!』制作委員会

©西尾維新/講談社・アニプレックス・シャフト



### 広角レンズのイメージを印象的に使ったシーン

『新物語《狂血舞》』より、阿良々木 暦が羽川 翼と初めて出会う場面と、阿良々木が血の跡を追いつながら地下鉄の駅を下っていくシーン。タガメを運ぶ橋上では背景の消失点がキャラクターの顔と重なり、その瞳に吸い込まれるような印象も。また、後に吸血虎と出会うこととなるエスカレーターは、バースが強調され終わりの見えない不気味さと荘厳さに包まれている

## COLUMN | 広角と望遠の遠近感

そもそも広角レンズは焦点距離が短く、画角が広い。反対に望遠レンズは焦点距離が長く、画角が狭いという違いがあり、空間の見え方もそれに応じて異なる特徴を持つ。広角レンズは画角が広いほど、広い空間を画面に押し込むため、バースペクティブが強調される。周辺部分が極度に歪むのも、広角レンズで起こりやすい特徴だ。一方、写し込める空間が狭く、ボケで奥行き感をコントロールできるのが望遠レンズ。ピントの合う範囲が狭いため、ある被写体だけにフォーカスしているような演出がしやすい。



広角のイメージ



望遠のイメージ

## 映像制作を進めるための 撮影指示が書かれたさまざまな設計資料たち

### 絵コンテ／タイムシート

絵コンテは、アニメの映像部分を作り上げるための設計図だ。1カットずつ、イラストや文字を使って最終的な画面の流れとイメージをまとめ、制作に携わるほとんどの工程で共有される。これをもとに作画の担当者はレイアウトを切って原面を描き、撮影の担当者はどのようなカメラワークや効果乗せるべきかを考える。

左ページに掲載したのは、前ページで登場した『傷物語（I 鉄血篇）』の制作にあたって、監督の尾石達也さんによって描かれた絵コンテ。序盤、主人公の阿良々木 暦と羽川 翼が邂逅するシーンだ。アニメの場合、絵コンテはある程度決まったフォーマットのシートに描かれることが多いが、人によってこのようにフリーフォーマットで描く場合もある。

撮影に関して読み取れる部分を拾っていくと、『FOLLOW』『キャラのみT.U（トラックアップ）』などのカメラの動かし方の指示や、『カメラゆれ』『ピンボケ』『ピン含う』『レンズフレア チカチカ』というように効果とニュアンスを伝える言葉で書き込まれている。また、C-139の右端には、パースの変化が分かるように、カメラの向きを指示する図も描かれている。各カットの撮影は、絵コンテから作画の担当者が起こしたレイアウトなどを基にして、より具体的に詰めていくことになるが、映像の流れを把握できる絵コンテは映像制作の大きな道標となる。

そして、右ページのタイムシートとは、カットにおける作画の割り当てや撮影指示、台詞やSEといった音合わせなど、より細かいレベルでの仕様を書き込んだもの。主に作画者が制作し、撮影に関しても細かい指示が書き込まれている。

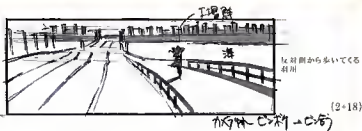
写真にあるカット例の「135」「137」はそれぞれ、絵コンテのC-135とC-137に対応しており、『レンズフレア』や『カメラボク』といった撮影処理を適用する時間が細かく指定されている。このように、アニメの撮影は複数の資料を参照し、情報を統合しながら、最終的な絵作りが進んでいくのだ。

#### 作画や撮影まで映像の設計図となる絵コンテ

絵コンテにはカットの具体的なイメージや指示が無駄なく書き込まれている。図は『傷物語（I 鉄血篇）』の絵コンテ。C-135の「カメラゆれ ピンぼけーピン含う」という指示は、映像では一度ピン트가合った後にフォーカスが揺らいで再びピン트가合うように撮影されている。直前に目のアップのカットがあり、揺らぐような視界に変わること、まるで視界を共有しているような感覚になる面白いカットだ。他にも『FOLLOW』やカメラの動きの図など、細かな撮影指示が読み取れる。

C-135

SE風の音



(2+18)

C-136

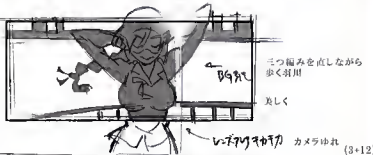


花（色調的に）

(0+5)

C-137

SE風の音



(3+12)

C-138



近づいていく二人

FOLLOW

(2-18)

C-139

SE羽川の足音



(2+18)





# アニメーションの映像美を支える 撮影監督たち

TOYOTOKU YAMADA



手描き素材の質感を  
デジタル環境で最大限に活かす  
山田豊徳

株式会社カラー所属。手描き素材を活用したエフェクトを中心に、アナログ時代に培われてきた技法をデジタルツールで現代的に拡張する。短編アニメの監督や3DCGアニメ、実写作品の撮影経験も。

#### 主な担当作品

『天元突破グレンラガン』(撮影監督)／『LUPIN the Third - 時不子二という女 -』(撮影監督)／『ラーサーのその日暮らし(第1期)』(監督)／『キルラキル』(撮影監督)／『シン・ゴジラ』(スペシャルコンポジット)／『緑の断崖』(撮影監督)

#### こだわりの撮影カット

#### 『キルラキル』第3話 より

PVにも使用された『キルラキル』のバトルシーンの撮せ方や撮影処理を最初にプランニングしたカットです。デルマ(ダーマトグラフ)タッチによる集中線や、タタキを散らすことで、敵射撃の質感が出るように意識しています。雲中線はデルマで描いた線を2色に色替えて配置。タタキは着陸後になっている粒状ではなく破片ブロック状にしたものを、このカットではじめて実機投入しました。流石や赤いクロス透過光は、美術監督の金子雄司さんに作って頂いた手描き素材を加工して制作。クロス透過光は多くのパターンを作り、ランダム風が出るように一個ずつ手付けで配置しています。カットから作品を体験するような勢いを想ってもらえたらうれしいですね。(山田)



『キルラキル』TVアニメ／監督：今石洋之 シリーズ構成：中島かずき  
アニメーション制作：TRIGGER／2013／アニプレックス  
©TRIGGER・中島かずき／キルラキル製作委員会

SENZUI YOICHI



ジブリでの経験を糧に  
実践だけでなく文筆や理論まで  
泉津井陽一

スタジオジブリを経て、現在はフリーランス。撮影・CG・ビジュアルエフェクトの制作業務をメインに、撮影に関する執筆活動も展開。著書に『OpenToonzで始めるアニメーション制作』(工学社)。

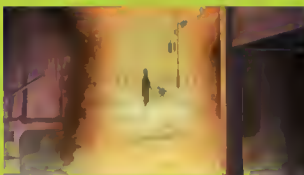
#### 主な担当作品

『電脳コイル』(撮影監督)／『風立ちぬ』(CG)／『思い出のマーニー』(CG)／『火とアリス殺人事件』(ワードコンポジットセットアップ)／『攻殻機動隊 新劇場版 GHOST IN THE SHELL』(ボーマ電脳空間ビジュアルエフェクト)

#### こだわりの撮影カット

#### 『電脳コイル』第18話 より

子ども部屋なのに、電脳空間という異界へとつながる鍵穴が登場するシーンです。AR(拡張現実)と性質が異なる世界へとつながる鍵穴は抽象イメージでありながら階調は残し、奥に広がる異界をノスタルジックな黄昏色にする一方で、デジタル感と不気味さとの両立を図っています。鍵穴の不定形の枠は、元のセルに複製のフィルタを乗せた素材を、色調を変えて重ねることで表現。電脳空間の損傷から発生する電脳隙は、視覚監督が作成した汎用素材をもとに、サイズや速度、タイミングを調整したもので、それを奥から手前に広がるように配置することで、二つの世界を繋ぎ合わせるとともに、電脳空間が現実世界を侵食していく感覚を強調しています。(泉津井)



『電脳コイル』TVアニメ／原作・監督：飯 光雄 アニメーション制作 マッドハウス／2007／池田書店  
©飯 光雄／池田書店・電脳コイル製作委員会

大勢のスタッフで作り上げられるアニメ作品。もちろん撮影も、一つの作品に対して何人ものスタッフが関わっている。撮影監督とは、監督や演出と撮影の方向性を決め、撮影スタッフと協力しながら、自らも手を動かして映像を仕上げていく人たちだ。このコーナーでは、そんな4人の撮影監督に登場いただき、それぞれのこだわりのシーンとともに紹介していこう。

●取材: 高瀬 司 ●イラスト: 深川 博

KENTARO WAKI



迫力あるエフェクトはおまかせ  
独創的な撮影処理は要注目  
脇 藤太郎

旗プロダクション所属。アクションシーンの華々しいエフェクトを裏面に、独創的かつ繊細な撮影処理で注目を集める若き俊英。OP・EDムービーを一人で手がけることも。

【主な担当作品】

『ガンダム Gのレコンギスタ』(撮影監督補佐) / 『GOD EATER』(撮影監督) / 『機動戦士ガンダム サンダーボルト』(撮影監督) / 『機動戦士ガンダムユニコーン RE:0096』(第18話オープニングムービー) / 『劇場版 ソードアート・オンライン -オーディナル・スケール-』(撮影監督)

【こだわりの撮影カット】

『機動戦士ガンダムユニコーン RE:0096』第18話OP より

本編内の映像を特殊オープニング用に加工しています。キャラの髪や質感や毛の透れを自分で読み直し、緑色をベースカラーとして3Dパーティクルで『消える鏡面』を貼り込み、さらに作品のテーマを予感させるような「星粒とニューロン」をイメージした3DCGモデルを差しています。また表情へと視線を誘導するために「顔の周囲に赤系のパーティカラー」を入れ、その外側には「にじみと光学ボケ」を加えました。ただボケの見え方も下地の情報量で大きく変わってくるため、宇宙服部分も色ムラやタツツ、陰影を付けるなど作り込んであります。目で思い描いていたイメージをそのまま画面上に具現化することができた納得のカットです。(脇)



『機動戦士ガンダムユニコーン RE:0096』TVアニメ第18話オープニングアニメーション / 企画: サンライズ 原作: 矢立肇・富野由悠季 / 機動戦士ガンダムより 監督: 古橋 浩一 アニメーション制作: サンライズ / 製作年: 2016 / 制作: サンライズ・メーテレ © 創通・サンライズ

AKANE FUSHIHARA



アクションから少女漫画まで  
幅広いジャンルを手がける感性  
伏原あかね

MADBOX所属。アクションから少女漫画まで幅広くカバー。ジャンルを問わず作品のカラーに合わせたスタイルで、特殊効果まで同時に手がける新進気鋭の女性撮影監督。

【主な担当作品】

『蒼生獣 セイの格率』(撮影監督・特殊効果) / 『ワンパンマン』(撮影監督・特殊効果) / 『ACCA13区監察課』(撮影監督・特殊効果) / 『ノーゲーム・ノーライフ ゼロ』(撮影監督・特殊効果) / 『カードキャプター さくらクリアカード プロローグ さくらとふたつのくま』(撮影監督)

【こだわりの撮影カット】

『カードキャプター さくらクリアカード編 プロローグ さくらとふたつのくま』より

『カードキャプターさくら クリアカード編』第3巻 特装版DVD収録の、前作から17年ぶりになる新作OADで、撮影もデジタルに切り替わったため、監督からも新しいものを作る意識でと言われて臨みました。一番は目力が出るように、ハイライトは明るく持ち上げ、色味も華やかにならないよう左上には黄、その下にはオレンジと、瞳の色の補色に近い光を加えてメリハリを付けています。またキャラの奥にも細かい桜の花びらを散らし、さらに桜色のフレアだけでなく紅色も重ねることで、色彩やかな画になるよう仕上げました。少女漫画の乙女チックな雰囲気になるようディフュージョンは強めにしていますが、キャラの表情はしっかり見えるように調整しています。(伏原)



『カードキャプターさくら クリアカード編 プロローグ さくらとふたつのくま』アニメ / 原作: CLAMP / 脚本: 大川七瀬 / 監督: 浅井 信之 / アニメーション制作: マッドハウス / 2017 / 放送: © CLAMP・Shogakukan・TBS・CO., LTD. / 調音: 佐々木 康



強い光源とレンズの関係から生じる  
印象的な光の効果

## 太陽光／レンズフレア

光とレンズの関係から起こる現象で、最もよく知られているのは「レンズフレア」と「ゴースト」だろう。レンズフレアは太陽など極めて強い光源をカメラで撮影した場合に、本来は光の影響を受けていない部分まで光がふたつたり、画面が白っぽくなってしまう現象。ゴーストはレンズ内で反射した光が、像として写り込んでしまうことを指す。実家などこうした現象が起きな

他にも、画面に差し込んでくる筋状の光を表現する「入射光」や、被写体の背後からカメラ側に光が差し込んでくる「逆光」など、自然な光から発生する視覚的な現象は、印象的な画面作りに用いられている。

特に太陽の光を多用に描いている作品として『ひるね姫 〜知らないワタシの物語〜』を取り上げたい。作中のシーンをもとに、光の演出が印象的な部分を見ていこう。

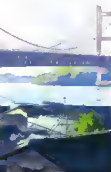
瀬戸内の港町を包み込む  
夏の明るい日差し

最初の舞台となるのは、ココネたちが暮らす岡山県倉敷市。日中、日差しそのものが描かれるわけではないが、建物の影の強いコントラストや、逆光気味のキャラクターたちを通して明るい背景を見ることが、夏の眩しさが伝わってくる



©2017 ひまわり製作委員会





## カメラのレンズで表れる効果を再現 レンズフレアとゴースト

作品冒頭、ココネの夢に登場するハートランド王国のシーン。上のカットでは夕日が巨大な建物にかすかに逆られ、強いレンズフレアが生じている。また、アナモルフィック・レンズに特徴的な、横方向へまっすぐ伸びるフレアがドラマチックに用いられている。下は強い光が差し込み、画面左側にくっきりとしたゴーストが表れたカット。金属部に光が当たったところは色の色にじみも生じている

## 窓から差し込む入射光が シルエットを浮かび上がらせる

窓辺から差し込む光が描かれたシーン。背景と人物の間に光が差し込むことで、人物のシルエットを印象的に浮かび上がらせている。他に雲の切れ間からこぼれてくる光（薄明光線）など、空気中の微粒子（埃や蒸気など）に光が当たってその筋道が見えるようになることを「チンドル現象」という。撮影処理では、チンドル現象や、強い光源があるときに画面に差し込んでくる光の筋を「入射光」と呼ぶ



## ファンタジックな印象を与える 強い逆光と白飛び

『ひるね姫』の主人公、森川ココネはここでも暴走してしまう高校生。授業中の風切りを告められるシーンでは、窓からの光が強い逆光になって、画面の半分近くが白飛びしてしまうほど。寝覚めでぼんやりしたココネの状態にもリンクするような、どこかファンタジックな印象があるシーンだ



## 『ひるね姫 ~ 知らないワタシの物語~』

東京オリンピックを目前にした2020年夏、記憶がはかりにくい女性高校生、ココネは平穏な夢を見るようになる。夢に隠された家族の秘密を辿って、ココネは夢と現実を行き来する旅に出る。

製作年 2017/原作・脚本・監督 神山由希子  
アニメーション制作 シンデレラ・フィルム/パッパ/BD 10,584円(26シールド・エディション)、5,284円(スタンダード・エディション) DVD 5,184円(スタンダード・エディション)

華やかなライトから柔らかく光る発光体まで  
照明のさまざまな特徴を表現

## ステージライト

『アイドルマスター SideM』

同タイトルのゲームをアニメ化、  
で待たせられた小倉あかりが  
第315プロダクションに集  
まった、さまざまな個性を持つ  
男性アイドルたちの活躍を描く。



製作年: 2017 / 監督: 本田ダイ  
ムコエンターテインメント 監修: 飯田幸成、黒木美穂  
アニメーション制作: A-1 Pictures / 10月7日より  
TOKYO MX、BS11、ABC朝日放送ほかにて放送開始



©BNEI / PROJECT SideM

### カラフルなライトと スパイク状のレンズフレア

Jupiterの歌手洗脚木のカット、  
フィルターがかかったライトが、そ  
れぞれの色と干渉し合うかのよう  
に、虹色に光り輝いている。スパイ  
ク状のレンズフレアがライトの眩し  
さを強調し、飛び散る汗にも光が当  
たって柔らかなフレアが発生。ちな  
みにこれだけ強い光が背後から当  
たっていると普通は逆光になるは  
ずだが、ステージの場合は前方から  
も別のライトで光に照らされている

近年、アイドルを題材にしたアニメが数多く  
制作されている。そうした作品で特徴的に目に  
するのが、ステージ上の照明だ。

当然のことのようだが、照明に照らされた空  
間には必ず光源となるライトがあり、ライトが  
放つ光の性質や、被写体との位置関係によって  
光/影の描き方が変わってくる。もちろん太陽  
も光源ではあるのだが、目の当たる場所全体を  
均質に照らすほど巨大で安定しているのに対し  
て、人工的な照明は一つ一つが照らす範囲が  
限られ、色味や明るさ、照らす向きなどがライト  
によって異なる。それを意識して撮影処理や空  
間演出を見ていくと面白い。

ステージにおける照明の例を挙げてみると、  
舞台上から全体を照らすボーダーライトに、幕  
や壁を照らすためのホリゾンタルライト。よく見ら  
れるスポットライトにしてもシャープに照らすも  
のから広域を柔らかく照らすものまで種類が分  
かる。レーザーライトで演出することもある  
が、舞台器具ではないが、ライブステージに大  
型ディスプレイが登場する場合もあるだろう。

客席でコンサートライト（ケミカルライト）の光  
が踊るシーンもよく登場する。

ここでは、10月7日から放送が始まる『アイ  
ドルマスター SideM』の前日譚として制作され  
た『THE IDOLM@STER Prologue SideM  
-Episode of Jupiter-』から、照明の表現の  
仕方に注目して、いくつかの照明による表現を  
紹介していこう。

### 暗がりにもわずかに落ちた スポットライト

アイドルユニット、Jupiterのメンバーたちが、  
ステージでスポットを背に受けているカット。  
このように一方からの光が当たるときは、  
作中の影の落ち方と画面がないようにフレア  
（P068）を加える必要がある



## 直線的なスポットライトの光芒で キャラクターの動きを強調

Jupiterの伊集院北斗のカット。指先方向に伸びたライトが印象的だ。光は通常、光量が360度、全方位に広がっていくため、スポットライトは光が広がってしまわないようにレンズで方向へと集光している。その直線的なライトを指先へ向け、画面上下にかかったブラーも横方向への勢いを出し動きを強調している



## 柔らかくぼわっと光るケミカルライトの光

アイドルのライブと言えば、忘れてはいけないのがケミカルライト。ケミカルライトの光は、色のついた蛍光物質を化学発光させたもの。ライト自体がぼわっと光を放っているようすを、柔らかめのグローをかけて表現している



## 大型ディスプレイを背景にクロス透過光を加えて演出

大型のLEDディスプレイを背景にしたJupiterのリーダー、天ヶ瀬冬馬のカット。Jupiterのロゴが描き出される瞬間、紅色のクロス透過光(P070)がきらめき、華やかさを演出している。ドット状に並んだLEDを表現することで、ディスプレイの質感も引き出している



# 光と影のグラデーションを加えて カットをさりげなく演出する

## パラ／フレア

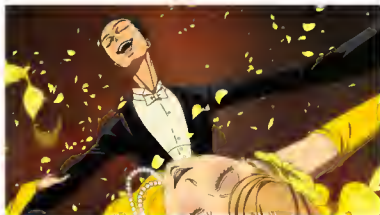
アニメにおける仕上げ(彩色)は塗りつぶし  
が基本だ。しかし、近年ではほとんどの作品に  
おいて、グラデーションのかかった画面を見つ  
けることができる。むしろ立体感や質感を表現  
するために、いまやグラデーションは欠かせな  
い表現と言っていだろう。

その効果を実装する最もオーソドックスな技  
法が、「パラ」や「フレア」と呼ばれる撮影処理だ。  
「パラ」という名称は、撮影台時代にカメラ  
の前に「パラフィン紙」を差し挟むことで、影の

付与や色味の変化が行われていたことの名残。  
グラデーション処理のうち、画面を暗くするタ  
イプがパラと思ってもらえればいい。対して「フ  
レア」は、画面を明るくする、光によるグラデー  
ションと言えるだろう。見せたいものを明るく示  
し、光の色合いを変えることで時間帯や季節感  
まで表現できる。光が入ることで、画面上の位  
置関係が明確になることも大きい。

映像演出の基礎に、見せたい部分を強調す  
るというものがある。Production I.G所属の

撮影監督・田中宏侍さんは、パラの効果の一  
に「目立たなくていいものを隠すことで、見せたい  
ものへと視線誘導する」ことがあるという。  
下の「ボールルームへようこそ」のダンスカット  
は、その応用編と言えるものだ。パラとフレアを  
駆使することで、主人公に影を落としながら「引  
き立て役になっている主人公の活躍」に光を当て  
ている。素組みと完成カットを見比べてもら  
えれば、パラとフレアを活用した演出意図が見  
えてくるだろう。



素組み

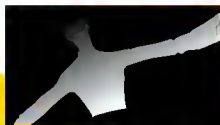
### 素組みにパラとフレアを加えて 場の光を演出する

素組みにパラとフレアを加えていく。左上にある目立つフレア  
は、ボールルーム(ダンスホール)の天井部からくるライトの光。  
光源に近いので白みが強い。対して右上に広がるフレアは、光  
源から離れている分だけ、光の干渉を受け色味が加えられてい  
る。さらに素組みと比較してもらえば、両者とも主人公である  
多々良のシルエットに沿った配置であることがわかるだろう。

またキャラクターのシルエットあわせのパラは「セルパラ」と  
呼ばれることも。今回の素材であれば、合成によりキャラクター  
の下から上へのグラデーションがかけられる。さらにこのカット  
にはディフュージョンを加えていく



画面全体へのフレア



元のキャラクターに乗せたパラ



パラ／フレアを追加

ソフトフォーカスの効果を加え  
光を拡散したような柔らかく華のある表現に

## ディフュージョン

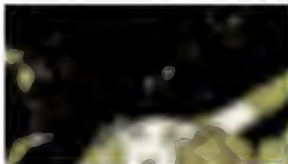
キャラクターがアップで捉えられた重要なカットなどで、画面が光に包まれているような効果を見ることがある。それが「ディフュージョン」。撮影処理における基礎的な技法の一つだ。もとはアナログ時代、カメラのレンズに装着し、明るい部分の光を拡散させることで、ソフトフォーカス効果を与えたディフュージョン・フィルターを、デジタル環境でシミュレーション

した処理。現代では輪郭線の印象を弱めたり、パッキリと色分けされたセルを背景美術などとうまくなじませたりするなど、画調を整えるため頻繁に用いられている。

ただし、アナログ時代のディフュージョン・フィルタのように、画面全体にかかる単一の処理としてかけられることはもはやほぼない。撮影監督の田中さんは、ディフュージョンを光の

印象を操作する処理だとしたうえで、「単に乘せるだけではただのボケた画になってしまう。マスクを切って範囲を絞ったり、部分部分で明るさを調整するなど、処理を複数組み合わせることで、完成画面に向けて徐々に画面を整えていきます。個々の処理は、すべてが完成画面に至るまでの過程です」と、何よりトータルの完成イメージを持つことの重要性を強調する。

下の素材は、『ボールルームへようこそ』で真子と一部の花びらの光を調整するために置かれたレイヤー。求める光の印象を生むために、こうした処理が幾重にも重ねられている。



ディフュージョンの途中素材

### バラ/フレアを加えたカットにディフュージョンを重ねていく

ディフュージョン効果は、一枚のフィルタでは完結しない。左の素材は手前の真子と一部の花びらへ向けたもの。このレイヤーを「スクリーン」というモードでブレンドすることで光が拡散した効果が加わる。こうした処理を何重にも重ねていくことで画面全体が整えられていく。完成画面を見れば、真子に「花」としての輝きが与えられると同時に、多々良の暗く落ち着いた顔とのコントラストが、より一層強調されていることがわかるだろう



完成

©竹内友・講談社/小笠原タカシスタジオ

### 『ボールルームへようこそ』

作内 友による漫画作品を原作にしたTVアニメ。現在放送中。これといって目撃のない平凡な中学生、富士田多々良は、あるきっかけから社交ダンスの世界へめり込んでいく。

製作年 2017/原作・竹内 友 監 督 飯塚良三 アニメーション制作 Production I.G/ポニーキャニオン/BD 10,584円、DVD 10,584円 第1巻が11月29日発売予定





実際に光を透過させて実現していた  
発光を表現する撮影処理

## 透過光

発光を表現する上で、ごく基本的な手法の一つが透過光だ。手前に出てきた照明の表現なども、この透過光の応用と言える。アナログで撮

影していた時代は、光らせる部分に穴を開けたマスクを作り、撮影台の下から光を当てることで、穴を透過してくる光を撮影していた。そのた

め今でも「透過光」と呼ばれている。現在はソフトウェア上でマスクを切り、グローなどの効果を加えることで表現している。

透過光は、針穴から差し込むようなキラッとした光や、画面をきらめかせるエフェクト、強いハイライトなど多様な使い方があり、かなり登場の機会が多い撮影処理だ。



©2017 BONES / Project EUREKA MOVIE

### 透過光が効果的に使われたシーン

『交響詩篇エウレカセブン ハイパーリレーション』の新作カットから、透過光が映るシーン。主人公のレントンは、エウレカと共にKLF（人型機動兵器）ニルヴァーシュに搭乗中、アクベリエンズという超常状態を体験する。ニルヴァーシュから放出されたエネルギーの輝きは、十字方向に光が放射された、きらめき感の強い透過光を用いている。これはクロス透過光とも呼ばれ、かつてはクロスフィルターを通して透過光を撮影することで実現していた

一つのカットの中に  
異なる素材を透かし合わせる表現

## 多重露光(ダブラシ)

異なる画像(映像)が重なっているように見える多重露光。「ダブルエクスポージャー」を略して「ダブラシ」とも呼ばれる手法で、かつては一度撮影したフィルムを巻き戻し、その上から撮影することで表現していた。それを繰り返した回数だけ、画像が多重に写るといったわけだ。撮影台時代に行われていた撮影処理の多くは、この多重露光が関わるもの。例えば、オーバーラップや透過光、スーパー、そしてガラスや水

面への反射など。しかし撮影にあたっては露出を細かに計算し、現像後に失敗だと分かれば一から撮り直す必要があった。

デジタル化以降は、それが透明度の調整で

表現できるため確認もしやすくなり、目にする機会が増えた。『電脳コイル』の車窓に外の景色が流れていく処理もその一つ。デジタル化の恩恵が大きい表現だと言える。

### 『電脳コイル』

現実世界に虚構世界を重ね合わせる『電脳コイル』が描いた「ちゅーと先の未来。大黒市に帰してまたヤサコは。遠の少女イザコに出会い、虚構世界で歩き始める不思議な出来事」を体験する。



製作年 2007 / 原作・監修 梶 光雄 アニメーション制作 マッドハウス / バンダイビジュアル / BD-BOX: 39,980円

©梶 光雄 / 映像商店・電脳コイル製作委員会

### 車窓に映る風景がダブラシで重なったシーン

『電脳コイル』第1話の冒頭シーン。大黒市へ向かう電車に乗っているヤサコ（小此木優子）と妹の京子。流れゆく景色が車窓に映り込んでいる。撮影監督の泉澤井欄一さんによると「車内の様子も確認できる必要があるので、反射が白っぽくなり過ぎないように透明度とコントラストを調整する」といったバランスも大事になるという



透過光の一種。斜で開けたような小さい穴を通して発光させる撮影処理。これにクロスフィルターをかけることでクロス透過光になる。現在はソフトウェア上で行う。



より印象的なシーンを作り上げる  
演出の狙いを意識した色調補正

# カラーコレクション

『機動戦士ガンダム  
サンダーボルト  
BANDIT FLOWER』

Web配信形式で公開されている『機動戦士ガンダム サンダーボルト』の第2シーズン全4話（配信の第5～8話）に制作シーンを見学する特設ページに、制作現場で仕事する色調補正のイロハ、ジオン、アムロ、三つ巴のモビルスーツ戦に登場する機体。

製作年：2017 / 原作：矢野龍二 監督 松尾衡  
アニメーション制作 サンライズ / 発売元：バンダイビジュアル / BD：7,560円、DVD：6,450円 12月6日発売予定



©制作・サンライズ



撮影後



撮影後

カラーコレクションとは色調補正のことで、カラーグレーディングとも呼ばれている。しかしアニメにおける色は、「色彩設計」が決めた配色に基づいて、「仕上げ」セクションが彩色を行っているもの。本来であれば、後の工程がその色を変化させることは許されない。この原則はいまも変わらないが、デジタル化以降、撮影が色調補正を行いやすくなることで、その役割を担うケースが出てきている。

一つには、演出上の狙いから急遽、設定にはないアブノーマルな配色が必要になるなど、撮影が対応してしまったほうが合理的なケースがある。一方で、監督や色彩設計に納得してもらったうえで、撮影が能動的に色替えに取り組むというケースも増えている。

右は『機動戦士ガンダム サンダーボルト』第5話のカットだが、この構図は単行本第5集の表紙を踏襲したもの。撮影監督の橋 岡太朗さんは、「アニメの映像にも原作の雰囲気を持ち込みたい」と思ったという。そこで、単に原作にあるレンズフレアを足したり、全体の色味を一括で替えるのではなく、シチュエーションに合ったルックへ向け、画面全体の色調や陰影が細やかに調整されている。第2シーズンのはじまりという、新たな幕開けを象徴しているかのように見える。

## 原作の表紙イラストに近づけた ドラマチックな色調に

直前まで夜の空で戦闘していたアトラスガンダムが、甲板のうえに降り立ち、登ってきた朝日に照らされるシーン。原作の太陽光とオレンジをベースに踏まえつつ、緑の差し色も印象的だ。「撮影表現で特殊効果セクションに負けない質感表現を実現したい」と語る、監さんらしい澤庵の1カットだ。ぜひ原作と見比べてほしい。

### COLUMN | 色温度

高原の青空の下やオフィスの光と、夕暮れや白熱電球で照らされた空間では視界の色が違って見えるはずだ。この光の色の違いを表すのが「色温度」で、ケルビン（K）という単位で表す。最も自然に見えると言われる明るい正午の太陽で5,000K程度、それよりも色温度が低い夕日や白熱電球は2〜3,000Kほどでオレンジっぽく、オフィスで使われることが多い昼光色の蛍光灯では色温度が6,500Kと高いため青白く見える。



映像表現の中で、グラフィックは  
どのように発展するのか？

# アニメ・映画・ゲームの モニターワークを語ろう！

●取材 編集部 ●文 今井雄紀[ツドイ] ●写真 谷本 夏[studio track72]

アニメの映像表現がどんどん高度になるなか、作中に登場するグラフィックにも洗練されたものが求められてきている。近年では、作中のモニターグラフィックやUI、GFX(グラフィック・エフェクト)にグラフィックデザイナーが参加する例も見られるようになってきた。実際にアニメ作品内のビジュアルやモーショングラフィックを手がけているデザイナーのお二人に、映像の中のグラフィックについて、その魅力や自身の仕事の中での考えを語ってもらった。

**有馬** 僕はやっぱりTVシリーズ『新世紀エヴァンゲリオン』(1995～1996/以下「エヴァ」)<sup>\*1</sup> 直撃世代ですね。「エヴァ」のデザインについては、あの明朝体を使ったテロップワーク派とモニターグラフィック派がいると思っているんですけど、鈴木さんはどちらですか？

**鈴木** 僕はモニターグラフィックですね。

**有馬** 僕もそうです。「エヴァ」は、「何かわからないけど何か大変なことが起きている」というのがピンピン伝わってきて、あれはまさに

デザイン力だなと。「パターン青」が何かは全然わからないけどどう考えてもやばそうっていう(笑)。

**鈴木** そうですね。あと僕は映画の『ファイナルファンタジー』(2001)も衝撃でした。あれもモニターワークがすごいですよ。

**有馬** 『マイノリティ・リポート』(2002)より先にタッチ&スワイプをやっていたりして、もはやオーパーツでしたよね。僕は他に、『アポロ13』(1995)<sup>\*2</sup>や『エイリアン2』(1986)、あと、90年代に発売されていたMacの『Marathon』

というFPSのゲームなんかが原体験です。『アポロ13』は子どもながらに衝撃で、アクエリアス(着陸船)とのドッキングの時に、スコープを通して外を見ながら宇宙船をドッキングさせるために近づいていくみたいな。操作系基盤とか潜望鏡のゲージのような平面のグラフィックが、現実にもオーバーレイしている世界が凄くなって思いながら見ていました。あの時、船内での操作盤にFuturaの書体が使われていたんですけど、「なんちゅうカッコ良さだ」みたいな。こういうスイッチがうちにもないものと(笑)。

YOTA SUZUKI

ディレクター  
**鈴木陽太**  
[flapper3 inc.]

鈴木陽太

株式会社flapper3の取締役、ディレクター。ゲーム・映画・アニメなどのモーショングラフィックス制作、UIデザインなどの制作を多く行う。『ACE COMBAT INFINITI』のフリーファンタジー、『エヴァンゲリオン 新劇場版:Q』のモニターカットの一部制作を担当。



## GFXの表現を引き上げた 「エヴァ」と「アイアンマン」

**有馬** ただ、やはりアニメにとってエポックメイキングだったのは「エヴァ」ですね。あれ以降明らかに、アニメにモニターグラフィックが多用されるようになりましたから。

**鈴木** 技術的な意味でも、大きく進化したのがその頃だと思います。After Effectsでの合成ができるようになってきて、それまでは本当に撮影して、(光学的に)合成してたんですよ。手間がすごかった。

**有馬** アニメ業界のデジタル移行がおおむね完了したのって、2000年代のはじめごろ、2002〜3年あたりなんですね。「ドラえもん」なんかも、このあたりでフルデジタルになっている。そのあと出てきて驚いたのがゲーム「ACE COMBAT 04 shattered skies」(2001)<sup>43</sup>ですね。2000年にPlayStation 2が出た次の年ですよ。要はポリゴンと3Dの世界にゲームが完全に移行して、みんなよりリッチな表現に向かっていた時に、真逆のことをやっていた。ブルーフィングっていう、ミッション出撃前に作戦内容や戦況などの情報伝達をす

る画面なのですが、抑えた表現を上手く使っていて。青字のストイックなUIがすばらしかった。

**鈴木** 懐かしいですね。

**有馬** ベクターグラフィック、Illustratorで作るグラフィックをインタラクティブに動かして、ゲームに持ち込んだのがナムコだと思います。当時のナムコは、「リッジレーサー」シリーズといい、明らかに世界最高峰の技術とセンスを有していた。そして、それを受け継いで「ACE COMBAT INFINITY」の仕事で進化させたのが鈴木さんですよ！

**鈴木** いやいや、そんなことは(笑)。ありがとうございます。

**有馬** そして「アイアンマン」(2008)と「アイアンマン2」(2010)<sup>44</sup>がやってくるわけです！

**鈴木** ああへんを機に、ますますみんなモニターグラフィックに凝り始めましたね。

**有馬** ああ時に急に平面が立体化しました。注目すべきは、トニー・スタークがアイアンマンスーツを着ている際のホログラム的な視界です。モニターに触って操作するインターフェースは過去にもそれなりにありましたし、2007年以降はiPhoneが出てタッチインターフェースは珍しくなくなりました。そんな世界の中で、俳

優の演技にシンクロナイズするGFX(グラフィック・エフェクト)は、あれがほぼ最初なんじゃないかな。もちろん厳密には他の例がいっぱいあるんだと思うんですけど、みんなが「あっ！」で思ったタイミングのような気がしますね。AI「ジャービス」と会話ができるようになったことも、「燃料がない」とか「どれくらい損傷しているか」とかが、トニー・スタークとの会話のなかで、すごく自然に説明できるようになりました。

**鈴木** すごく分かります。同世代だから当たり前なんですけど、同じモノを見てきていますよね。

## 映画・Web・アニメ・ゲーム…… ジャンルを横断してルックを輸入する

**有馬** 「トロン：レガシー」(2010)<sup>45</sup>の登場感も凄かったですね。これにはすごくいい話があるけど、YouTubeが出てくるより以前に、「Newstoday(現QBN)」っていうデザインポータルサイトがあって、CMやMV系の映像作家はそこで自分の作品情報を投稿していたんです。そこで一番支持をあつめていたのが、「トロン：レガシー」の監督をやる、ジョセフ・コシンスキーなんですよ。そして彼は、同じく「Newstoday」上で作品を発表していた彼はあるけど名前はない若者たちを、みんな現場に連れて行ったんです。そこには「007 悪魔の報酬」(2008)のタイトルデザインを手がけたMK12とか、今やWindows 10の壁紙を作ったりしているGMUNKとかもいて。このメンバーで作ったからこそ、「トロン：レガシー」と、同じくジョセフ・コシンスキーが監督した「オブリビオン」(2013)は時代の先駆を走ったんです。当時、映画のGFXといえばPrologue Filmsというチームが有名で、まさに「アイアン

## グラフィックデザイナー 有馬トモユキ [日本デザインセンター]

TOMOYUKI ARIMA



### 有馬トモユキ

アートディレクター・デザイナー。主な仕事に「ハヤカワSFシリーズ」(コレクション)、純平デザイン、TVアニメ「アルドノア・ゼロ」(グラフィック)、さらには「ReCREATORS」(アートディレクション)。インターネット株式会社VI計画など。著書に「いいデザインは、見た目のよさから考えない」(星海社)がある。

マン」などをやっている人たちなんですけど、そこにこの2作で反旗を翻したのが、Web出身のジョセフ組なんです。あれは凄く痛快でしたね。

**鈴木** そういふ、若者たちの変革みたいなのが、いいですね。

**青馬** この数年だと『オデッセイ』(2015) <sup>\*</sup>もずばりしかった。Territory Studioというところがグラフィックをやっているんですけど、NASAと一緒に作っているんですよ。つまり、全てのデータ、いわゆる「脈々かし」に見えものも含めて、全部に一応意味があるらしいんです。

**鈴木** オフィシャルなデータで作っているんですね。いいなあそれ。

**青馬** ただ格好良かったり綺麗なものじゃなくて、「GFXはここまで機能し得るものになったんだ」みたいな。ガチの理論物理学者や宇宙航空の人が見ても「こいつはスゲェ!」と思うような。そういう仕事やりたいですよね。

**鈴木** やりたいですねえ。しかし青馬さんはほんと勉強されてますね。僕も同じものを見てきたつもりですけど、知らないことばかりです。

**青馬** 最近の日本のアニメだと、鈴木さんは『エヴァンゲリオン 新劇場版:Q』(2012)にもモニターデザインで関わってましたよね。

**鈴木** AAAヴンダーという戦艦が出てくるんですけど、その解説図面まわりはやらせていただき

ました。吉崎 善さんがモニターグラフィックスディレクターで。やっぱり吉崎さんに会ったっていうのはすごい良かったって思っています。さっき話に挙がった『ACE COMBAT INFINITY』でも一緒にさせていただきました。

**青馬** 吉崎さんは今、カラーのディレクターなんですか？

**鈴木** そうですね。日本アニメ(ーター)見本市の『MEIMEIME!』(2014)を監督されたりして。

**青馬** 思いっきりFPS(ファーストパーソン・シューティングゲーム)っぽいシーンを持ってきたんですね(笑)。そういうふうに入力して接続していくというか。

**鈴木** あと、三階ラボの長藤寛さん？

**青馬** 長藤さんそうですね。『シドニアの騎士』<sup>\*</sup>(2014・TVアニメ版)のモニターグラフィックを作られてました。もとはユニット・IMAGE DIVEのメンバーで、先ほどの映画版『FINAL FANTASY』のWebや劇中のグラフィックなどを作られていたはず。

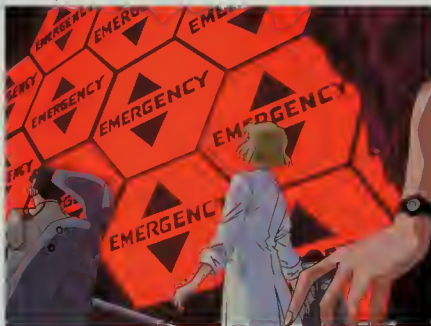
2000年ごろから、GFXはゲームの方から先にルックの引き上げが起きていたので、それをアニメーションにフィードバックしていったのは多分、吉崎さんと長藤さんみたいな人の存在が大きいんだろうなと思ってます。

### 「カッコ良さそう」だけではなく 論理的に動くグラフィック

**青馬** 『アイアンマン』以降、モニターにどう演技させるかっていうのは、二極化していると思うんです。ひとつは、『アイアンマン』と同じくスーツと対話するような方向性ですね。『スパイダーマン:ホームカミング』(2017)もそうでした。もう一つが、ハイビジョンや4Kでもぼっちり決まる、密度を極限まで高めたタイプ。『トータル・リコール』(1990)のUIや、新海 誠さんが多用する、モチーフとしての「塔」なんかがそうじゃないかなと思っています。

**鈴木** 前者はよくわかるんですが、後者の「トータル・リコール」とか新海 誠さんの「塔」というのは、どういうことですか？

©カラー/Project Eva.



### 『新世紀エヴァンゲリオン』の モニターワーク

TVシリーズ『新世紀エヴァンゲリオン』のモニターワーク。壁面をモニターグラフィックが覆い尽くす迫力は、印象に残っている人も多いだろう。太字の明朝体と、デジタル時計のような7セグメントディスプレイの数字の組み合わせなど、独特なグラフィックにも「エヴァらしさ」がある

01

#### 『新世紀エヴァンゲリオン』

GAINAX原作、庵野秀明が監督を担い、1995〜1996年にかけて放送された社会現象的なセリトとなったTVシリーズ。大友愛「セカンドバウト」が結成された世界で「エヴァンゲリオン」のパイロットとなった少年少女たちが主眼。

#### 『アポロ13』

アポロ13号の船体であつたジム・ラヴェルのノンフィクションを基に制作された、1995年のアメリカ映画。1970年の有人月飛行「アポロ計画」の最末も、映画的な演出を踏まえながら描いた。監督はロン・ハワード。

02

#### 『ACE COMBAT 04 shattered skies』

2001年にナムコより発売されたPlayStation 2用フライトシューティングゲーム。同シリーズはスライムシューティンググラフィックと音響を軸として人気があり、2018年に最新作『ACE COMBAT 7 SKIES UNKNOWN』の発売が予定されている。

03

#### 『アイアンマン』『アイアンマン2』

マーベル・コミックの原作を基にした、巨大軍需企業の社長であり、天才的な発明家でもあるトニー・スタークは、ケブラーの繊維となった危命を脱する。めめ自ら開発したスーツでヒーロー「アイアンマン」となる。SF傑作品としても新たなルックを提示した。



写真: Visual Press Agency / アフロ

## 『アイアンマン2』のモニターワーク

2010年公開の『アイアンマン2』から、パワードスーツの水口グラフィティを前にしたトニー・スターク、立体的な水口グラフィティ、かつ操作可能なインターフェイスというビジュアルを打ち出した。この3D VFXは、1作目の『アイアンマン』からつながりがあったPrologue Filmsによるもの

**有馬** なんて言えいいだろう……。実はグラフィックの面白いところって、人間の歴史的な「性(さが)」みたいなものに、直接うたえかけてくる点にあると思っていて。市民社会とモダニズムによって断絶された、権力の誇示のためのツールとして使われてきた複雑性、改めて動いてきてる気がします。モニュメンタルなものとか、「めっちゃくちゃ細い」みたいな極端なものに対する興奮というか(笑)。自分が現実世界でUIをつくるときはそんな複雑なものとは作らないし、単純に複雑すぎると使にくいじゃないですか。でも過剰さを格好いいと思っちゃうのはなんでだろうって考えちゃいますね。

**鈴木** なんてなんでしょうね。答えが出ない。僕もアニメーションでGFXの発注を受けている立場として、二酸化を感じています。有馬さんがおっしゃったのとほぼ同じですけど、情報量を上げてアニメーターが使いやすい「装置」を作るのか、シンプルでわかりやすい「演出」を作るのか。お話をいただく時にけっこうはっきりと分かりますね。

**有馬** 鈴木さんは、動かすことから考えるタイプですか？ それとも、グラフィックから？

**鈴木** 場合によりますね。カットで動きが必要な時は動きメインで考えて作りますけど、そんなに動きがなければグラフィック側で考えちゃったほうがいいと思います。

**有馬** そが僕たちが違うところですよ。僕はもともとWebでインタラクティブをやっていたので動かす側の人間だったんですけど、途中からグラフィックデザインに転向したんです。そのあとにGFX仕事をいただくようになったので、動かすのわりと禁欲的というか……。動きで密度を出すような作り方が苦手な方なんです。

**鈴木** それって「賑やかし」とかで細かい動きをつけるとかそういう話ですか？

**有馬** そうですね。「賑やかし」がそもそも苦手手つていう(笑)。

**鈴木** 「賑やかし」って言葉、けっこう言われますよね。

**有馬** グラフィックデザインにおける、「とりあえずこの文字大きくして！ ドーンと！」みたいなものを感じます。ただ、時代の要請とか世の中の要請からしたらものすごく正しいことなんですよ……。

**鈴木** さっきのモニュメンタルに情報量上げ



## 『FACE COMBAT 04 shattered skies』のモニターワーク

2001年に発売されたゲーム『FACE COMBAT 04』から、出撃前に戦況や作戦内容を確認するブリーフィングの画面。PlayStation 2の登場により3Dのリッチな描写が使えるようになってきた時期にあえて抑制されたスタイリッシュなビジュアルを打ち出した

85  
『トロロ:レガシー』  
1982年の映画『トロロ』の28年ぶりの続編。人々の心は、コンピュータの内部の世界で、人間の存在を排した光輝に包まれ、会得なデザインのニュー・バウクと、オリジナルの近未来的なテキストをより現代的に昇華した。

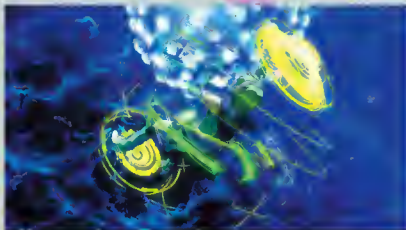
86  
『オデッセイ』  
アンディ・ウィアの小説『火星のアンディ』を原作としたSF映画。監督はリドリー・スコット。たった一人で火星に置き去りにされた主人公が、火星の地底に潜り込み、謎の生物と遭遇し、脱出を試みる。本作は、火星の地底に潜り込み、謎の生物と遭遇し、脱出を試みる。本作は、火星の地底に潜り込み、謎の生物と遭遇し、脱出を試みる。

87  
『シンドニアの騎士』  
『シンドニアの騎士 第九惑星戦役』  
『月面アタック』で連載されていた、火星の戦役を描いたSF漫画。本作は、火星の戦役を描いたSF漫画。本作は、火星の戦役を描いたSF漫画。本作は、火星の戦役を描いたSF漫画。本作は、火星の戦役を描いたSF漫画。

## flapper3の モニターワーク

### 『マクロスΔ』 レイナの電子作戦インターフェース

第7話、レイナ・ブラウラーの電子作戦のために制作されたモーショングラフィックのメイキング画面。仮想空間を巡ってハッキングしているシーンのため、機能性はイメージさせつつもインターフェースに演技をさせるような、ファンタジー的な演出を考えていったという。作画のレイアウトを参考にして、3Dソフトウェアの3ds Max上で制作している。(制作協力:小田島義行)



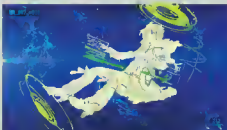
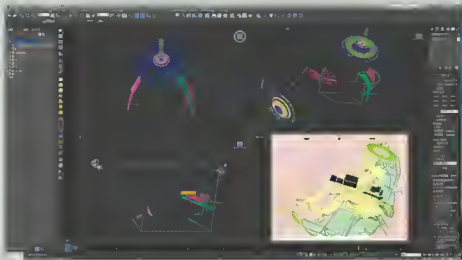
作中での仮想空間カット。レイナのポップな歌に乗せて、3Dでの制作ならではの空間性が活かされたシーブならではの空間グラフィックが展開され、ミュージックビデオ的な趣もあるシーンに



#### 『マクロスΔ』

『マクロスΔ』シリーズ7作品となるアニメ作品。特約音楽ユニット「ワルキューレ」に唄われてウィングガン王座を飛び出してきたフレリアは、やがて「歌うこと」と敵艦との戦いの中で葛藤していく。艦内、劇場版の製作も発表されている。

製作年 2016/原作 河森正治、スタジオぬえ 総監修 河森正治  
監督 安田賢司 アニメーション制作 サテライト/ビックウエスト  
/D.D. & G.S. (1-9巻・特撮版版) DVD/17 344円(1-9巻・特撮版版) 未収録 邦画版/ビジュアル



るって話にも繋がりますね。

**青鳥** 求められているのは分かっているんだけど、過材適所で、このカットだったら使うべきだけど、このカットはちゃんと理屈が通っているものを使ったほうがいいのか、抜き差しがあったほうがいいんだろうなって常にも思っていますよ。

**鈴木** その通りです。

**青鳥** ちょっと重複した話になりますが、「アイアンマン」以降だと、GFX自体が1人の役者や舞台装置として生きてないといけないですね。じゃあどういった演技をさせないといけないかという目的がちゃんとあったうえで、演技つけていけないといけないなと、「とりあえず賑やかして」とか鈴木さんしゅちゅう言われている

と思うんです。

**鈴木** よくありますね。自分としては特に苦じゃないんですけど。

**青鳥** むしろ苦じゃない(笑)。

**鈴木** 賑やかして情報量を得つつ、自分としては意味を持たせる工夫をしていたりします。それで設定ができていけばみんな楽だったりすると思うので。

**青鳥** あー、僕もそう考えられればいいんですけど、ちょっと熱っぽい仕事とか、名前出してやる仕事は、違うと思ったら一回は抵抗してみますね。

#### それぞれが関わるアニメ作品 そのビジュアルへのこだわり

**青鳥** まさにその、いま「熱っぽく」やっているのが「Re:CREATORS(レクリエイターズ)」です。色んなフィクションのキャラクターが現実社会

にやってくるという内容なので、まず、いまこの現代社会にあるものをひとつひとつ、リアリティをもって作っていく必要がありました。このまま渋谷の街頭ビジョンに載っても大丈夫かなとか、現実世界を模したのを見た人が「ああ、この元ネタはTwitterでこれはPlayStationわってわかってくれるかなとか、そういうことを意識してデザインしています。一方、中にはロボットアニメの世界から来たキャラクターもいるので、そこはで現実っぽく作っている方と違いきり差をつけて、できるだけ非現実的なイメージで作っています。

TwitterとかTumblrをオマージュしたのもたくさん作ったので、結果、Webのワイヤーフレームを書く技術が上がるっていう副産物もありました(笑)。鈴木さんの最近のお仕事でいうと、『マクロスΔ』とか？

**鈴木** そうですね。7話の仮想空間のシーンを





『Re:CREATORS』作中から、実際に画面がインターフェースを操作するシーン。円形のインターフェースは右手と左手それぞれで操作できるUIになっており、操作方法も検討しながらデザインされた



#### 『Re:CREATORS(レクリエーターズ)』

原作およびキャラクター設定を漫画家の広江礼嗣、監督・おおさきいにより制作されたTVアニメ作品。創造された物語の「創造物」であるはずの登場人物たちが現実世界に現れ、日本政府をも巻き込んだ戦いが繰り広げられる。

製作年 2017/原作 広江礼嗣 監修 おおさきい アニメーション制作 TROYCA/アニメックス/BD 7,344円(1+4巻)、8,424円(2・3・5-9巻・完全生産限定版) DVD 6,264円(1+4巻)、7,344円(2・3・5-9巻・完全生産限定版)

やらせてもらいました。ワンシークエンス、ずっと仮想空間でハッキングしてるシーンなんですけど、これはさっき話していたところという『アイアンマン』と同じで「UI側に演技させる」という演出をしたものです。というか、もはやUIというくりを取っ払って、インターフェースでファンタジーのような表現をしたものですね。

アニメは予算との戦いになるものも多いのですが、この時はスペシャルカットとして予算が取れて、しっかり演出できたのでよかったです。組み込みのカットとか、アセットだけ作る場合だと使い回しが多くなっちゃったりするので、逆に言うと、ある程度使い回しに耐えられるような素材を作っていく工夫が必要なのかもしれません。

**有馬** うっ、僕は『Re:CREATORS』の素材をほとんどアセットとして、スベスベフィッパに作ってしまったので、そう言われるとただの筋肉作業だったなと、いま反省しています。ただ、ちゃんと

意味を持った共通アセットがたくさん出てこれば解決する問題でもあると思うんですよね。

**鈴木** それはもっともだと思いますね。

**有馬** 共通アセットで済ませるシーンと、そうでないシーンとをうまく分けられるのが健全な気がします。例えば、今、対談しているこの部屋がアニメのカットになっているとして、鈴木さんと僕のiPhoneは汎用素材なんだけど、Macのモニターはオーダーメイドで作ってるみたいな。そういう抜き差しが発生してくるだろうなと。

こういうの、すべては解像度の上昇が起こしている変化なんだろうと思っています。例えば『メタルギアソリッド』の「1」のスネークは顔がカクカクして、「2」でだんだん表情ができて、「4」になると服帯に文字が入っててそれがちゃんと読めるという。解像度が上がっていきば読解化せなくなっちゃうから、GFXは必要になってくるんです。アニメにしたら、携帯電話が登場

## 有馬トモユキのモニターワーク

### 『Re:CREATORS』巨大ロボット「ギガスマキナ」のUI

登場人物の一人、馬屋瑞偉(かのや・るい)が操るロボット「ギガスマキナ」の操作画面UI。実際にはホログラフィーのタッチインターフェースとして登場する。ロボットの状態確認や操作に必要と考えられる項目を、「動力/反応/制御」の3軸に分け、さまざまな操作画面を設定していった。こうしたフィクションの存在と、街の中で使用するリアルなグラフィックは意識的に差をつけて制作したという。



するとしたら、SD時代は画面が光っているだけでOKだったかもしれないけど、4Kで見られるとすればそうはいかないし、スマートフォントとアプリごとのデザインもバリエーション……。

**鈴木** アニメの中でグラフィックが必要な箇所は、どんどん増えていると思います。

**有馬** GFXも一分野にすぎませんし、一つの作品にもっといろんな人が入っててくると面白いですよ。その道の専門家じゃなくていいから。



気づかれないほどに微細な塵や粒子が  
画面の解像感を高め、臨場感のある空気を作る

## 塵／パーティクル

注意深く見なければ気づかないような、小さく細かいものが描かれることで、画面の雰囲気が大きく変わることがある。この項目では、そうした「微細なもの」の効果を見ていこう。

近年のアニメーションで特徴的に見られるようになってきたのが、空気中の塵（ちり）の表現だ。特集のINTRODUCTION[1]で紹介した『君の名は。』のシーンでも朝日に照らされた塵が登場したが、このページで紹介する『BLAME!』の科学者、シボが「ネットスフィア」へと接続するシーンでは、がらんとした空間と、荒廃した階層都市の空気を効果的に演出している。

こうした細かな粒子状の表現としては、同作の戦闘シーンにおける火花なども挙げられる。画面を激しく舞い踊る火の粉は、静かに漂う塵の描写から一転、エフェクトとしての存在感が際立ち、画面の解像感が大きく高まるように感じられる。

これら塵な粒子状の表現には、前ページに出てきたような手描きの素材を使うこともあれば、CGで粒子をコントロールする「パーティクル」という手法が用いられることもある。パーティクルとは、細かすぎてひとつひとつの動きを描写するのが難しい（あるいは手間のかかってしまう）粒子のランダムに運動する様子を、一定量の集まりとしてコンピュータが計算、描画するシステムのことだ。

こうしたパーティクルは、塵や火花のほか、舞い散る花びらや水の飛沫、魔力の奔流や吹き上がる煙、さらにはキャラクターの髪の毛など、さまざまな表現に用いられている。

塵や粒子といった微細な表現がアニメで多用されるようになった背景には、視聴環境の向上も関係しているだろう。画面の解像度が上がったことで、細やかなオブジェクトも潰れることなく綺麗に映し出されるようになり、かつては描くとしても割場でなければ見えなかったような微細な表現ができるようになった。「神は細部に宿る」という言葉を体現するような手法だ。



©Tsutomu Nihisi, KODANSHA/BLAME! Production Committee.



## 飛び散る火の粉が物語の兵器の威力と緊迫感

砲弾が発射した全てを貫通する銃「重粒子放射線射出装置」のビームによって、敵であるセーフガードや補給物はあっさりと溶融する。その際、大量の火の粉が飛び散り、武器の凄まじい威力を物語っている。また、同シーンではその後も火の粉が無数に散らばっている。場面の緊迫感を高めている。



## 荒廃した空間の空気感と神々しさを演出する

『BLAME!』より、科学者・シボが未来を通じて自身の精神をネットワーク世界「ネットスフィア」へと接続するシーン。廢廃都市の中で、かすかに差し込む天上からの光が薄明光景となっており、シボを照らし出す。シボを取り巻くように周囲に舞うかすかな塵にも光が当たり、静かで荒廃した空気と、荘厳さを感じられる美しいシーンだ。



### 『BLAME!』

映画 絵のマンガ作品を原作者自身が監督のもと、アニメ化。無期に増殖する「廢廃都市」の中で、人々は防衛システムの目を盗んで暮らしている。そこに謎の存在、静寂(きりい)が現れる。

製作年: 2017 / 監督: 土城良 監修: 渡下寛之 アニメーション制作: ポリゴン・ピクチュアズ / ネットワーク / BD: 10,554円(初回限定版)、8,264円(通常版) 11月1日より予定

デジタル環境での撮影にも  
アナログなタッチでディテールに厚みを

## 手描き素材

### ターマトグラフで描いた線素材

ターマトグラフ、通称デルマとは、芯にワックスを含んだ柔らかい色鉛筆のこと。太くかすれたタッチが魅力だ。背景に置くことで荒々しい疾走感を出したり、集中線など漫画チックな表現に効果を発揮する

### 墨を散らして作ったタタキ素材

墨汁を付けた刷毛を上から「叩き」、紙の上に飛沫を散らすことから「タタキ」と呼ばれる。ランダム性高く散らばった模様が、火花、水しぶき、破片など、多様なエフェクトに変えて活用される

### 筆で描いたテクスチャ素材

筆によるかすれたタッチも、アナログならではのランダム性をもったもの。この素材を取り込み加工することで、霧や雲などの流体が、粒状的な味をもって表現される。テクスチャ素材として貼られることも



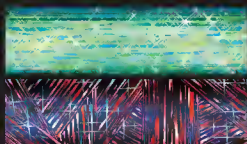
## 『キルラキル』

TRIGGERによるオリジナルTVシリーズ。父の死の真相を解く謎。或る日、主人公の異母妹が異変を起す。本作が手塚へと入る。見るセーター「純潔」と共に、戦いへと身を投じていく。

製作年：2013/監督：今石洋之、シリーズ構成：中島かずき、アニメーション制作：TRIGGER/アニプレックス/BD（完全生産限定版）：7,344円（1・9巻）、5,424円（2・8巻） DVD（通常版）：5,164円（1・9巻）、5,264円（2・8巻）

## 美術監督に描いてもらった『キルラキル』の撮影素材

アナログタッチのダイナミックな絵作りが人気を博した『キルラキル』。同作で撮影監督を担当した山田豊徳さんによると、この作品では美術監督の金子雄司さんに描いてもらった撮影用の手書き素材を、作品全体に渡ってふんだんに使用しているという。その一部を見せてもらった（図版協力：金子雄司【写真真】）



背景を調や模様が現れているように見えるアニメ特有の表現「流調（流調音楽）」用に描かれたもの。下はキャラクターが変身する時に導入して使われた。特にインパクトが強い素材だ

© TRIGGER・中島かずき/キルラキル製作委員会



## 第3話、モヤの素材を使ったセーラー服「純潔」登場シーン

車月が所有するセーラー服「純潔」が登場するシーン。最重な保管庫の手前、車で描かれたモヤ素材が漂い、ぐっと圧迫的な雰囲気があるシーンになった

アニメの撮影処理はデジタルに移行しているが、そこにアナログな素材を効果として加えることがある。「コンボジット」のページ（P054）でも協力いただいた山田豊徳さんに、そうした手書き素材を見せてもらった。

例えば、山田さんが撮影監督を担当した『キルラキル』の映像は、手書きアニメならではの魅力にあふれている。その作面に寄り添うアナログタッチなエフェクトの多くは、実は撮影によって表現されたものだ。美術監督と相談し、

あるいは自らが画材を持ち寄って作った（図版）を、データとして取り込み加工。そうして作られた素材が、アクションシーンの荒々しい集中線や、バトルシーンで飛び散る飛沫や破片として画面に独特の味を与えている。

これらはもともと撮影台で行われていたデクニックの応用だ。山田さんは、こうした手法を、デジタルに組み込むことで現代的にアレンジ。デジタルとアナログを対立させるのではなく、調和させることで生み出された表現と言える。



光の演出で用いられた素材。左は、作中で多用されている直方向へ光が走る素材。本案はアナログフィックレンズで特有に発生するレンズフレアで、J・J・エイプラムスの映画でよく見られることから、山田さんは通称「JJ光」と呼んでいる。右は鬼龍院車月の登場シーンに用いる「車月光」の素材。車のムラを生かした入射光として使用



さまざまなシーンに登場するモヤの素材。『キルラキル』では背景からモヤを多用したいというオーダーがあり、他にもさまざまなパターンが描かれたという

## 第21話、手書きのフレアを乗せた流調と車月の戦闘シーン

上で紹介した素材の中でも、通称「JJ光」は作中の至るところに登場する。この戦闘シーンでの同様に目立つ流れ方もあれば、日常シーンでのキラッとした光の反射など、さりげない活用の仕方も





# TECHNIQUE 01

撮影処理を複合的に組み合わせて  
迫力のあるエフェクトを描き出す

## さまざまなエフェクト

『劇場版 ソードアート・オンライン -オーディナル・スケール-』

原作の川原 礫による書き下ろしオリジナルストーリーを映画化。主人公、キリトは次世代エンタテインメントデバイス「オーグマー」を用いた仮想現実RPGに参戦しようとするが……



製作年 2017/原作 川原礫 監督 伊藤智彦  
アニメーション制作 A-1 Pictures / アニプレックス/  
BD 9,720円(完全生産限定版) 6,264円(通常版)  
DVD 8,640円(完全生産限定版) 5,164円(通常版)

アニメにおける作画の華がバトルやアクションシーンだとすれば、撮影の華はエフェクトワークだ。激しい閃光とともに巻き起こる爆発。そこから放射状に広がる爆煙や飛び散る破片、降り注ぐ火の粉。新撃が相手の剣と激しくぶつかりあえば火花が勢いよく舞い散り、力いっぱい踏みしめる足元には砂礫が跳ね土埃が立つ。

かつては作画で工夫して描かれていたこうしたエフェクトも、いまでは撮影が担う割合が増加している。そしてそこは撮影処理最大の見せ場として、この特集で紹介してきた撮影処理が総動員されることになる。

このページで紹介する『劇場版 ソードアート・オンライン -オーディナル・スケール-』のラストバトルは、そんな撮影によるエフェクトワークの集大成と言えるもの。静止画で見ても判別の難しい複雑なエフェクトが、目まぐるしいスピード生成変化していくことで、バトルの臨場感が否が応でも高められる。

ただ同時に、エフェクトは単に華に盛り込めばいいわけではない。同作の撮影監督、堀 國太郎さん曰く「密度感が大事ですがバランス感覚も重要。たとえば決めカットの前後のフレームは、ピントや露出がズレているよう多少ゆるい画面にしておいたほうが、落差で印象がはっきりと残るんです」。映像を彩る重要な要素だからこそ、演出的な感覚も求められる。エフェクトワークには、撮影の醍醐味が詰まっている。

### ボスバトルシーンにおけるスパークを伴う激しいエフェクト

主人公であるキリトたちが絶体絶命のピンチに陥っていたとき、何者かによる数回の一撃が加わる。救世主の登場というバトルの転換点が、様々なエフェクトの重ね合わせで浮かん印象づけられている。撮影の手によるエフェクトは、飛沫や気流だけでなく、青いスパークもそう。撮影監督である堀さん自身が作画し透過光処理したものだといふ



右下カットのエフェクト素材だけをまとめたもの



撮影処理前

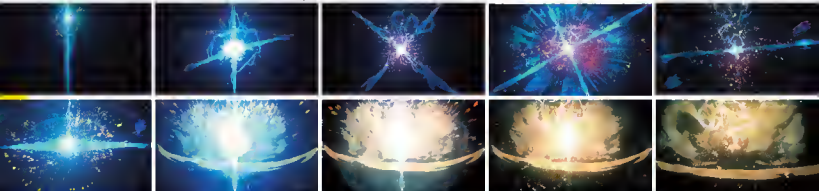


撮影処理後

### 撮影で作成された変化する爆発エフェクト

上で紹介したシーンで使用された、エフェクトの変化を追ったもの(一部)。一連の激しい爆発は、そのほぼすべてが撮影によって映像化されている。粉塵の動きを追うだけでも、撮影セクションが、その言葉からイメージされる範囲を超えた映像作りに関わっているのが分かる

©2016 川原礫/KADOKAWA アスキー・メディアワークス刊/SAO MOVIE Project



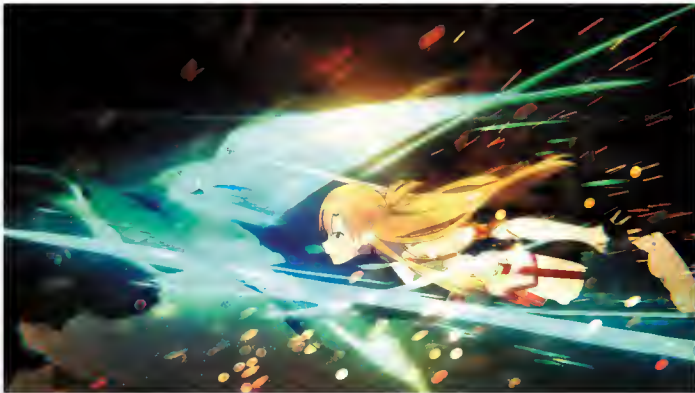




撮影処理前

### バトルでの鋭い新撃を表現するエフェクト

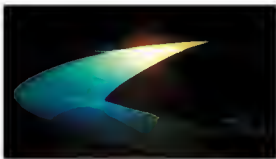
強大な敵へ立ち向かうヒロイン、アスナ。その覚悟を決めた凛々しい表情を強調するため、作画で描かれたエフェクトの一部の配置を調整したうえ、新撃にブラーや透過光処理を加えることで、バトルにより一層の緊迫感を与えている。画面の左から右へ、遠近感を離れたさまざまなタイプのパーティクルが散らされることで増強された躍動感にも注目してほしい



撮影処理後

### 新撃シーンに使われたエフェクト素材

上のカットで使用されたエフェクト素材。左は新撃の軌跡のイメージ。手前から奥にかけて徐々に明るい色味へ変化していくことで動きを表現している。終点にはレンズフレアも加えられた。右は粒状と線状のパーティクルに、実際の火花をピントをぼかして写真撮影した素材が加わっている。「タタキ」を応用した技法だ



# カメラの動きをイメージしながら 画面にダイナミックな変化をもたらす

## カメラワーク

アニメの撮影処理におけるカメラワークとは、背景やセルなどの素材を重ねて別々に移動させたり、カメラの寄り引きをコントロールしたりして、どのように画面を変化させていくのかのことを指す。デジタル化される以前であれば、撮影台を操作して画面に動きをつけることだったと言える。

例えば「密着引き」と呼ばれる手法は、背景やセル、手前にもあるものなど何枚もの素材を重ねて、それぞれ異なる速度や方向でスライドさせることで立体感や速度感を演出する表現。アナログの撮影では、マルチプレーン・カメ

ラ(P030)のように素材ごとの距離を取って動かすのではなく、素材をそのまま重ねるために「密着」と表現されていたが、デジタルになったりも手法そのものや考え方は受け継がれ、慣習的な呼称として生きている。

一方で、デジタル環境でより細やかな調整ができた、CGが積極的に取り入れられるようになった現在では、より多様なカメラワークが可能になってきている。手持ちカメラで撮影したような微妙な揺れを再現したり、3DCGを援用したダイナミックな演出など、表現の広がりを感じられる項目だ。

### 作画レイアウトとCGを活用した カメラマップで作るカメラワーク

最近のカメラワークの応用事例として「CGを活用したカメラマップ」を紹介したい。アニメーション映画『ポピンQ』のファーストカットでは、主人公の伊純が駅道を駆け下りてくるまで、ワンカットのなめらかなカメラワークで見事に追いかけられている。注意深く見ると、その間、移り変わる背景が切れ目なく描かれているのが分かるはずだ。これは、3Dモデルで町並を作り、そこに背景美術を立体的に投影して、その3D空間の中でカメラを移動させて撮影するという「カメラマップ」と作画を併用しているのだ。そのメイキング資料を見せてもらいながら紹介しよう。



『ポピンQ』

東映アニメーション60周年記念作品の劇場アニメーション映画。本作は、13歳の若く少女が、1000のカタマリを盗むという不可能な世界へと踏み込む。そこには……

製作年：2016年/製作：東映アニメーション  
監督：高橋良輔 アニメーション制作：東映アニメーション/エイベックス・ピクチャーズ  
BD：8,424円(豪華版) DVD：5,184円(通常版)

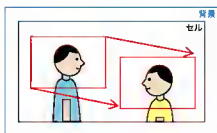
### COLUMN よく使われる基本のカメラワーク

#### パン(PAN)

カット内で、カメラの向きを左右へ振ること。実写では横方向の移動のみに用いられるが(縦方向はテリット)、アニメの撮影では縦の振りやパンアップ、パンダウンなどと呼ぶことが多い。カメラを固定して向きを変えるため、フォロワーに比べて背景の変化が大きくなる。アニメの撮影では、カメラを固定してセルや背景を動かすことで表現される。



実際のカメラで並んだ人を  
パンしたイメージ(真上から)



#### フォロー(FOLLOW)

被写体の移動に合わせて、同じ速度でカメラが移動すること。パンがカメラの向きを変えるのに対して、フォローはカメラ自体が移動する。アニメでは被写体となるセルを固定して、背景などを進行方向と反対に引くことが多い。



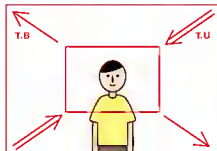
実際のカメラで歩く人を  
フォローしたイメージ(真上から)



#### トラックアップ(T.U)

#### トラックバック(T.B)

トラックアップ/バックは、カメラを前後方向に移動させること。トラックアップは前に寄っていくことで被写体が大写しになっていく。トラックバックはカメラを後ろに引いて、被写体は小さく遠くになっていく。他にカメラを固定して、レンズの焦点距離を変えて被写体に寄り引きすることをズームイン/アウトと言うが、アニメの撮影ではあまり明確な区分けはなく、もっぱらトラックアップ/バックで指定されているようだ。





© 変換アニメーション / ポッピンQ Partners 2016

#### メイキング資料①

##### 作画のレイアウトラフに合わせて背景をCGでシミュレーション

ポッピンQはもともと、3DCGと手書きの作画を併用する作品。この冒頭カットだと、キャラクターは作画で表現されるシーンだが、制作の流れは、CGと手書きのフローを組み合わせて作られている。まず、はじめに作画監督がレイアウトラフを描き、それに合わせて大まかな背景のCGシミュレーションを作成する



#### メイキング資料②

##### CGキャラクターを使ってアニメーションとカメラワークを決める

先に制作したシミュレーションを基に、CGパート用のキャラクターを3D空間（街並みを再現した3Dモデル内）に置き、キャラクターのアニメーションと、カメラワークを作り込む。この後、キャラクターの部分は紙に出力して手書きの作画に起こしていく



#### メイキング資料③

##### 背景美術を3Dモデルマッピングし

##### CGレイアウト・カメラワークに合わせて撮影

背景のCGを作成。美術で描いてもらった背景を相並みの3Dモデルに立体的に投影して、この中を資料②のCGレイアウトに合わせてカメラワークで切り取っていく（図は背景の方向性を決める美術ボードと、背景をマッピングした3Dモデル）。最後に作画で制作したキャラクターのアニメーション部分と、CGで作成した背景を合わせて撮影して完成



美術ボード



美術ボード



3Dモデル図

激しい衝撃、動揺によるゆらぎ  
画面が揺れるとき「視点」が立ち現れる

## 画面の揺れ

### 爆発の振動による カメラの揺れの変化

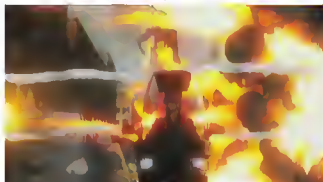
『血界戦線 & BEYOND』より、主人公のレオが走るバイクの後ろを砲弾が飛び回り、すぐ近くで爆発が起るシーン。着弾時は微振動で、カメラを少し揺らす程度だったが、爆発の広がりに従って画面の揺れ幅が大きくなることで、爆発の衝撃を目で体感できる。こうした強い揺れはモーションブラー（被写体のブレ）を伴って描かれることが多い

©2017 内藤幸弘／東京社・角川映画 & BEYOND製作委員会

強い揺れ



強い揺れ



描かれた画であるアニメにおいて、本来起こるはずのない画面の揺れは視聴者にカメラ（視点）の存在を潜在的に意識させる。

『血界戦線 & BEYOND』での爆発シーンのように、爆発に合わせて画面が激しく揺れ動けば、まるで目の前でそれを目撃したような臨場感が立ち現われることとなる。車や船といった乗り物のシーンで画面が揺れていれば、その乗り物に搭乗して揺られていると感ずるだろう。

第三者としてのカメラの視点だけではなく、画面の揺れは作中のキャラクターの視点を描き出すこともある。走っているキャラクターの視点では、画面は縦に大きく揺れることになるだろうし、視界が小刻みに揺れるような演出では、そのキャラクターがひどく動揺しているのかもしれない。

また、画面を不安定に揺らし、フォーカスのブレなどと組み合わせることで、手持ちカメラ

で撮っているような映像のように演出することも可能だ。ドキュメンタリー映像のようなシーンを描きたい場合など、こうした手法は広く使われている。

画面の揺れは、カメラやキャラクターの視線と視聴者の視線を同一化させ、時にはその心情までも表現し、映像への没入感をより一層深めてくれるのだ。

## 画面のタッチや印象をコントロールする 撮影ならではの工夫のしどころ

# ノイズ／テクスチャ

ノイズやテクスチャを重ねることによって、表面の質感や材質、はたまたメディア感など、画面はより情報量の多いものとなる。

ノイズは画を荒らしたり、劣化したような印象をもたすため、記憶の曖昧さを含んだ回想シーン（フラッシュバックなど）で採用されることも多い。また、テレビや街頭モニター、記録映像など、作中の映像メディアの表現にもノイズエフェクトは多用される。『血界戦線 & BEYOND』でもモニター表現から回想シーンまで、さまざまな場面でノイズによる表現が見受けられる。

そして、テクスチャ表現は現在、より広範に使われている撮影処理だ。物の質感を表現するために使われるのはもちろん、エフェクト表現にテクスチャを重ねて用いることで特殊な光や効果表現したり、作品の画面全体に紙のような質感を載せて作品のトーンを作り上げるような方法でも使われる。

ほかにも、近年では衣装の模様を表現したり、キャラクターの髪に毛にテクスチャを載せることで、手描きでは難しい複雑な描写を表現することもある。ノイズやテクスチャは、画面のタッチや印象を左右する撮影処理、かつどのように表現するか、撮影ならではの工夫が盛り込める手法だ。



### 『血界戦線 & BEYOND』

現世と異界が交わる道「ヘムセラムズ・ロケット」を舞台に、従の均衡を守るため、クラウスやレオナ「秘匿戦士ライブラ」の面々は日常さまざまな事件を解決するべく活躍する。

製作年 2017 / 原作 内藤泰弘、監督 高柳滋仁 アニメーション制作 ポンズ / 10月7日よりMBS、同8日よりTOKYO MX、BS11ほかにて放送開始

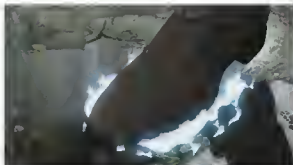


### 異なる性質のノイズを使い分ける

悪魔王フェムトが街頭モニターをジャックするシーン(上)は、画面のちらつきや走査線のノイズを載せた分かりやすい例。異形のマフィアが登場するシーン(下)では、カラーノイズが乗り、色収差(色のズレ)も発生している。同じ作品内でも、目的によって異なる性質のノイズを使い分けている

### 水から氷への質感の変化をテクスチャで表現

あらゆるものを凍結させる血凍術の使い手・スティープンが踏んだ水たまりが氷になるシーン。風景を映していた水面が固体化し、もやもやのテクスチャが載ることで、水から氷へと変化したことを表現。波紋の広がりやそのままだテクスチャに反映されていくところが細かい



©2017 内藤泰弘 / 美術監 山岸孝典 & BEYOND 製作委員会





# 映像感や興行きを、イラストと文字の関係性で表現する ブックカバーの空間演出

グラフィックデザイナー 川谷康久[川谷デザイン]インタビュー

●取材 編集部 ●文 今井雄紀[ツドイ] ●写真 谷本 夏[studio track72]

『別冊マーガレット』の表紙をはじめ、マンガや文芸書のカバーデザインも数多く手がける川谷康久さん。その仕事の中には、レンズを通してようなボケ感や、イラストと文字が折り重なるような多層的な空間を感じられるものがある。まるで撮影のコラボレーションのようにも見えるデザインは、どのように生まれてきたのだろうか。その空間演出的なデザインについて話をうかがった。

—書店の文庫やコミックスの棚で、興行き/レイヤー感を感じるデザインが目について「おっ」と思って手に取ると川谷さんのデザインだということがよくあります。そうした興行きの演出は意図的なものなのでしょうか。

川谷 できそうなときにやるという感じです。絵に含ませてですね。「いなくなれ、群衆」のように、キャラにピントが合わせてあって、奥の視線がボケているようなものは手前をぼかすことでさらに厚みが出て、より人物に視線がいくだろうという狙いです。

ぼかしはアニメ、興行きはゲームに教わった

—そうやってデザインに興行きを取り入れるようになったきっかけはありますか？

川谷 オブジェクトをぼかしてみたのは、少女マンガ雑誌の表紙や、誌面の予告ページでやらせてもらったのがきっかけですね。少女マンガは、とにかく全ての要素を「大きく！」って言われるんです(笑)。「この『新連載!』大きくありませんか? このキャッチも大きくしてください! でもキャラクターの顔は避けてください!」。この要望を全部聞こうと思うと、もう、スペースが足りなくて興行きを使うしかないんです。「新連載」ってでっかく配置してぼかし、その上に文字を載せるか。手前に大きく配置した文字の字間を空けて、その間に情報を詰め込むということもよくやりました。すべて、必要にかられてで

すね。

こういった「ぼかし」の表現については、今思うのですが、昔のアニメのオープニング・エンディングの演出にすごく影響を受けています。キャラクターがいて、スタッフさんたちの名前があって、その手前にぼけているものがふわっと横切ったりってのはよくあったような気がします。

—まさに、今回特集しているアニメの撮影テクニックですね。

川谷 それと、階層については、ゲームが好きで、自作していたのが大きいと思います。横スクロールのゲームだと、多重スクロールって言うんですけど、例えば奥に山があって、キャラクターがいて、その手前に草むらがあるって……。山はゆっくり、草は速く動くように調整するんですけど、これをやるって一気に興行きがつくんですね。こういう経験をしてきたので、僕にとってもぼかしや興行きを出したりというのは、ごく自然な感覚でした。

カバーは目に留まらなすぎや意味がない

—単行本や文庫のカバーは、雑誌ほど情報が入り込んでいるわけではないですね。あくまで演出として、ぼかしや興行きを使っている？

川谷 そうですね。ただ絵があってタイトルがあるだけじゃないと思ったのがスタートだと思っています。コミックスや文庫には、それぞれルールや、NGとされる表現がいくつかあります。帯より上にタイトルが全部入らないといけないとか、キャラクターの上に文字が乗っちゃいけないとか、文字が裁ち切れてはいけないとか。結果、似たようなデザインが書店に並んでいるなと思っていて。

それと、イラストとタイトルだけで成立するカバーデザインは、ぼかしや興行きの演出がしやういというのもありますね。相性がいいという

か。これがイラストじゃなく写真だと、また違うと思うんです。最近では、興行きやレイヤー感のあるイラストがあがることが多くなったように感じています。

—複雑なギミックが効いた表紙も多いですが、イラストのディレクションはどうされているのでしょうか。

川谷 本当はノータッチが理想なんです。絵を見た瞬間にアイデアを思いついたりするので、その方が、作業するとき新鮮な気持ちでいられます。もちろん、場合によってはごまごまとお願ひすることもあるし、そうして仕上げてくださった絵も好きですけど、「もうこれで惜しかったから、デザインよろしく!」って言われるほうが、「これマンガ家だよな〜」と思ってデジションが上がったりもします(笑)。

—ブックデザインを考えると、どんな風に見られることを想定されますか? 書店にも並びますが、最近だとWebのサムネイルでどう見えるかを意識されることもあるのかなと。

川谷 Webのことを考えてやってくださいというのは、最近よく言われますね。電子書籍になるものが多いので絵を引きききないようにな。ただ、そういうのがなければ、基本的に書店での見え方だけを考えます。どうしても似たジャンルのものが並びがちなんですけど、ちょっとでも目立つものができればいいなと思ってやりますね。僕のデザインは読みづらいと言われてしまうこともあるんですけど、まずは目に留まって印象付けることの方が、よっぽど大事だと思います。

川谷康久

[かむたに・やすひさ] 鳥栖県東田市出身。2001年に独立後、川谷デザインを設立。コミックスや小説の表紙、漫画雑誌の表紙デザインなどを行う。「マーガレットコミックス」「新潮文庫nex」などのフォーマットデザインも手掛ける。



## カバーデザインの解体 文字とイラストが重なる5層構造のデザイン

イラストの光に溶け込むような  
文字のオーバーレイが印象的

### 『砂漠』

背景、「砂」の字、絵の中の人物、「漠」の字、そしてタイトルと、疑似的にはありますが5層になっています。「砂漠」がでっかく入っているのは、やはり真店で自立つため。この文字は事務所のスタッフに描いてもらいました。奥行きのあるデザインをはじめ、これまでやってきたことの集大成というか、シンプルに無駄なく自分の味が出せたかなあという感想です。

小説自体は2005年に単行本で出された作品です。大学生、青春、そして微マン明けをイメージしつつもさわやかな、すばらしいイラストだと思いました。真ん中の太陽の光はもともとイラストに描かれているもので、僕が足したものではありません。ただ、それを活かすために「砂」と「漠」の字をオーバーレイにしたことで、ただ白い字を重ねるよりも印象的に見ることができたかなとは思っています。そこも含め、自分でもこのデザインは気に入っています。(川谷)



「砂漠」(美濃之日本社文庫)/伊坂幸太郎/文庫/D 川谷康夫  
I hiko/2017/美濃之日本社

人物の部分は、もともと背景と別レイヤーで描かれているわけではなく、一枚のイラストから丁寧にマスクをかけて切り抜いているという。こんなところにも、一枚絵から空間を生み出すためのプロセスが見て取れる



文字と絵の重なりイメージ

手書きの「砂」と「漠」の字は、それぞれ人物の前後を挟むようにして配置されている。かなり大きく入っているが、オーバーレイでイラストの陽光が透けるように重なり、空間の中になじんでいる

カバーデザインの  
空間演出 1

## 文字にも 被写界深度をつける



大きく配置されたタイトルの周りには、文字から欠け落ちたような四角形がパーティクルのように舞っている。元の粒の中に浮かれている粒と合わさって、より空気感や、風に舞う紙像の印象を与えている



### 文字をぼかすことで、奥行きと 風の流れを感じさせるタイトル

#### 『いなくねれ、群青』

新潮文庫nexのローンタイトルで、レーベルの方向性を決める一冊になると言われていたのだから考えました。担当さんにも「見たことのないものを」とプレッシャーをかけられていて(笑)。表紙を見たときに文字の端々が本の割で切れているのは、割型を間違しないで広がりを感じてほしいからです。こうした方が、大きく、また、強く書店で存在感を発揮できるのではないかと考えています。

奥行きのある表現を作る際の基本的な考え方として、手前をぼかせば何でもよくなるかというと、そんなことはありません。まだまだ試行錯誤の途中ですが、一つ分かっているのは、キャラクターにピン트가合っていて、奥がボケているイラストとこの方法は相性がいいんです。この絵巻はくさんのイラストのように、手前も奥もぼけていてキャラクターにだけピン트가合っているパターンだと、最大限の効果を発揮しますね。

イラスト内で吹いている風の方向とタイトルの方向は、意図的にずらしています。風は左上から右下に吹いていますが、タイトルは左下から右上に流れている。これは先ほどお話ししたゲームの画面デザインの考え方なのですが、結局によって速度や方向を微妙に変えないと、なんだか固まった感じがして、途端につまらなくなってしまうんです。ポイントを挙げるとしたら、一旦グリッドを組んで、軸を作ってからずらしたり傾けたりしている点でしょうか。画面に散らしてしまっただけだと思っています。(川谷)

## 背景とキャラクターの間に文字が折り重なり 重層的な空間を描き出す

### 『あげくの果てのカノン』

SFと恋愛のお話なんですけど、僕はSFだと思ってやっています。世界観がすごく面白いので、表紙のイラストは、そこを全面に出してもらえるようお願いしました。探照みのタイトルは普通にに入れて、探照みの置き方で読者といったふうに、視線に見る中にもルールを設定して、散らかりすぎないように気を付けています。

2巻のデザインは特に気に入っていて、『カノン』の3文字だけ見ても、どこに置いているのかわからないようにしました。キャラクターの上に文字を置くだけで手前に見えるっていうのも、面白いですね。ちなみに、イラストのビントが背景も含めて全体に合っている絵なので、デザインで加えた要素にもぼかしは入れていません。『川谷さんのデザインは読めないの、表紙にちゃんと読めるタイトルも入れてください』と言われるはじめた時期の仕事でもありますが(笑)。最近では言われなくても入れるようになりました。

(川谷)

## カバーデザインの 空間演出 2

## イラストと文字を 多層的に配置



『あげくの果てのカノン』/米代 恭 漫画/D 川谷 康久/2016/小学館

## 少年少女とともに漂うような文字で ゆらゆらとした水中をイメージ

### 『バドルの子』

これは絵の空間を替にして、規則性を持たせずに文字を配置している例です。置く場所をどうやって決めているかというと、もはや「勘」と言うかなくて恐ろしいのですが、文字を散らばらしてして拡がりを出すとか人物の影をうまく使ったりは、意識してやっています。『ド』と『子』の字がキャラクターより後ろにあって、『バ』もそうするか迷ったんですが、一音目だというのが、男の子の字がちょっとさびしくなってしまう気がしたので、この形に落ち着きました。

『階層』という話でいうと、イラストの気泡のところをUV厚塗りして印刷して、カバー表面が水で濡れているように見せています。もうちょっと大きい水滴が描かれてくるかなと思ってお願いした加工だったのですが、思ったより小さい泡で、はからず質沢な使い方になってしまいました。文字の銀色なども、いろいろと試行錯誤しましたが、結果としていいバランスになったと思います。

(川谷)



『バドルの子/宇田 浩彦 漫画/D 川谷 康久 1:1 Ilya Kuvshinov/2017/ゴブリット



水中を漂う少年と少女が描かれた表紙。ふたりの周りには小さな泡が漂っていて、その一つがUVインキによって盛り上がっている。光が当たると気泡がキラキラと反射して、水中に射込んだ光を感じさせる。



PORTFOLIO NO.52

# NORIKO NARUMI

[成見紀子／なるみ・のりこ]

東京芸術大学油画科卒業。印刷会社、デザイン会社を経て独立。書籍、コミックスを中心に活動。

- 原稿・文 足立綾子
- 写真 谷本 夏 [studio track72]



『ジョジョの奇妙な冒険 Part 8』 荒木飛呂彦 著 2011年 集英社  
©LUCKY LAND COMMUNICATIONS/集英社

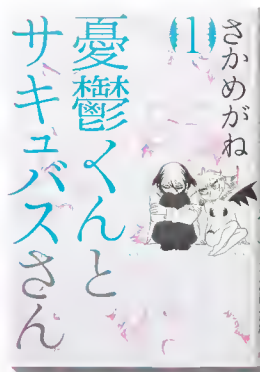


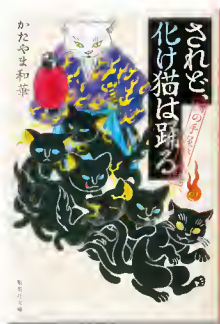


「別冊マーサレット 2017年9月号」掲載。D・浅見紀子 2017・集英社  
©LUCKY LAND COMMUNICATIONS/集英社



『プラチナエンド』 小畑 健(原案)、大場つぐみ(原作) 漫画 D 成見紀子 2016～ 集英社  
 『致と君 永遠の君』 豊崎 士郎(原作) D 成見紀子 2013 集英社  
 『無式図の娘、愛子がいちばん』 飯 野子(原稿) D 成見紀子 2016 集英社  
 『聖歌くんとサキュバスさん そのあがり』 澤田 D 成見紀子 2016～ 集英社  
 くらがめめ/集英社





『もののがたり オニダンゴ』連判 D:成見紀子 2015〜 集英社  
 『それと、化け猫は踊る 猫の不思議な歴史』かたやま和華 D:成見紀子 I:石黒洋天子 2017 集英社  
 『フランス女性の働き方 一仕事と人生を楽しむコトラー ミレイユ・ジュリアーネ(著) 羽田詩津子(訳)』書籍  
 D:成見紀子 I:片 Nichola 2015 日本経済新聞出版社  
 『新辺露伴は動かない 宝永無言多』漫画 D:成見紀子 2013 集英社  
 ©LUCKY LAND COMMUNICATIONS/集英社

デザイナー

## 成見 紀子

「その本の装丁において、なにをいちばん打ち出していくべきかということ、自分の癖に流されないように気を付けることの両方を意識している」

「ジョジョリオン」や「プラチナエンド」などの人気コミックスや小説の装丁を手がけるブックデザイナーの成見紀子さん。最近では「岸辺露伴は助かない」の最新作が掲載された「別冊マーガレット2017年9月号」の裏表紙のデザインが大きな話題を呼んでいる。そんな成見さんのこれまでの経歴や制作背景を聞いた。

## ■デザインに興味を持ったきっかけは？

小学生の時に学級新聞やガスターを作ると褒められることが多く、親や先生のすすめもあって美大を目指すようになりました。東京藝術大学の油画科に進学したんですが、そこではじめて絵を描くにあたって、自分の主張や自分のなかの感情を問われるようになって。でも、私にはそこまで作品で主張したい（自分）がないことに気づいて、んだん絵を描く時間が少なくなりました。

そこで挫折を味わった私は、大学院に進学せずに就職してしまおうと大学卒業後に小さな印刷会社のデザイン部門に入りました。昔から、上野の美術館に行っても作品そのものよりも展覧会のチラシの方にわくわくするような子供で。それを思い出したのは30歳を過ぎた頃だったんですが、小中学生の頃からレイアウトされた絵に無意識のうちに惹かれていました。

## ■その後は、どのようなお仕事？

印刷会社に5年ほど勤めるまで、仕事用の資料を集めることと本が多いことに気づいて、次第に本の仕事をしたいと思うよう。それでバナナグローススタジオに転職し、「週刊少年ジャンプ」などの少年マンガ雑誌の表紙、裏紙、中の記事のデザインを担当しました。

そこでは子供が見て楽しめるような、要素がぎゅぎゅに詰まった密度の高い図面を作っているのが好きなのですが、本の装丁の仕事の機会が少なかった。5年ほどで退社し、文芸社のインハウスデザイナーとして自費出版の本の装丁の仕事を始めました。本の装丁の仕事は定期的にいただくようになったのは案外ここからなんです。一日一本のペースでたくさん数をこなしたり、限られた予算のなかで刷り色や加工を節約しつつもイメージ通りの装丁をプレゼンに運んだり、実践

で学びながらブックデザインの経験とノウハウを積み上げたという感じです。文芸社には1年ほど在籍して独立。小説とマンガをセットで扱って、両方のいいところがそれぞれ影響しあって、どちらも新しく見えるような、そんな仕事をしたいなと思い描いて独立しました。

## ■基本的な制作の手順は？

マンガの場合は絵ありきなので、マンガ家さんにどんな絵を描いてもらうのがいいのいか、どう売っていきたいのかをまず編集さんと話します。私がよくお仕事をさせていただいている集英社さんの場合だと、キャラをまず押し出してほしいとご要望いただくことが比較的に多いです。あとは、コミックスが何巻構成なのかを伺って、一巻ずつ勢いでいいタイプなのか、それとも全体のトーンをそろえるのかを考えています。小説の場合は、グラを全部読んでから打ち合わせに臨んで、編集さんに装丁のイメージが明確にある場合はなるべくそこに寄り添うような提案をしています。

## ■成見さんの装丁は、タイトル文字が絵的に見えるのが印象的。イラストと文字のバランスで大事にしていることは？

いま言っていたこととちょっと逆になってしまっていますが、私はファインアートの世界にいたせいで、文字を絵としてなじませちゃう。ともすれば、文字と絵を複雑にからませてしまふんですが、それは油画を描いてきた癖なんです。その癖が出るとタイトルが自立しないおそれがあるので、文字は文字ですっきり立つ、絵は絵で収まるように心がけているんです。私のデザインで、どこかゴッホって思っているものはありませんが、それは私が油画科にいた時に絵にある種の重さや密度や泥臭さを求められて、それに応えようとしていたというのがデザインにも影響しているのかなと思います。

## ■「ジョジョリオン」の装丁のポイント？

荒木飛呂彦先生は、ものの形を描くのにきんちと線を描いていうアカデミックなデッサンをされる方。だから、ロゴに関しては命をてらわすに秀英明瞭のような堅牢なものが合うだろうと。そこに味をつけるために少しテクニチャーを加えています。

す。荒木先生の絵に合うようながっちりとした佇まいになったかなと思います。カバー絵は、背景も描き込まれた大きな一枚絵を先生からいただいて、そこから色の要素を引っ張って、ロゴやカバーのそでの色を私の方で構成しています。

## ■「岸辺露伴は助かない」の主人公、岸部露伴が裏表紙を飾った「別冊マーガレット2017年9月号」がとても印象的で、話題にもなりました。が、制作面で意識したことは？

全体的にエキセントリックな感じや不自然な空気感にしたかったのと、文字を一個一個噛みしめるようにレイアウトして重厚感を出しました。また、露伴のスタンド能力のヘブンズ・ドアーを入れたくて、「別冊マーガレット」のロゴにあしらいました。左下の方にあるクロロは、露伴のトレードマークのヘアバンドを入れたかったのと、どこか毒々しさや不気味さを感じられるひっきりがほしいなと思って入れました。

## ■装丁のデザインで最も心がけていることは？

まず大事なのが、タイトルが見やすいことで、全体の空気感や、文字がドカンと見やすいのか、さらっと見やすいのかも含めてデザインを検討します。そして、その本の装丁において、なにをいちばん打ち出していくべきかということ、先程申し述べたような自分の癖に流されないように気を付けることの両方を意識しています。

## ■デザインをするうえで影響を受けるものは？

街中で見かける若い子が着ていたり、パートにんでいるお洋服の色です。その移り変わりをみるのがわくわくするので、デザインにも盛り込みたいくなります。携帯小説のカバーに流行りのグリーンとピンクを使ってみようとか。もちろん、案件にもよるのですが、ガスターや単発のものに今流行りの色をよく取り入れていすね。

## ■今後、手がけてみたいことは？

いつか、森 博嗣さんの本の装丁を手がけてみたいです。森さんの作品のなかでも特に一人称の作品の空気感やクールな感じが抜群に好きなんです。あと、私は、できれば一生続けていきたいと思っているくらい文庫の仕事が好きです。そのなかでも作家さんの全集や文庫で出す企画は憧れの仕事なので、ぜひやってみたいです。







# 創る。 Vol. 51

駅で話し込む女子高生の日常と、星の夜空を鉄道が走る幻想的な風景とがミックスされたイラスト。本作は、SAI Ver.2で制作。特殊効果の質感を加えた塗り用のレイヤーと結合用の通常レイヤーを作り、着彩部分を転写しながら描いていく

創るヒト



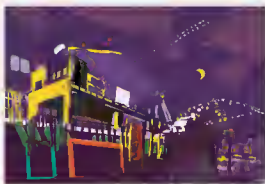
浮雲字一

「うくも、ういち」  
関西在住。趣味で絵を描いています。  
url [uiri-ukumo.rambler.com/](http://uiri-ukumo.rambler.com/)

## Making Point

1 全体の構図とモチーフを決め線画とベースの色を塗る

### 01 キャンバスに色を配置して構図やモチーフを検討



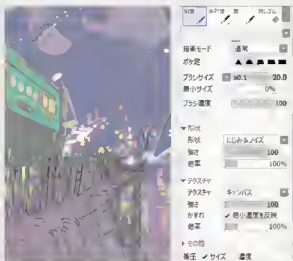
今作は、SAI Ver.2を使って制作していく。まずは所収キャンバスを開き、ラフを作成する。完成サイズが横長と決まっていたため、左右のどちらかへ流れるような構図を意識して、まずは色を配置（左）。モチーフは自由だったが、二値ペンツールで大雑把に流れを描くと形状が駅に見えたため、電車にすることにし、風景を描き進めた（右）



駅に電車を描き入れ、ラフを整えていく。イラストに掲載する本誌の出版が秋ごろになることを考えて全体のトーンを暗い色でまとめ、夜の風景にした。電車は普通の電車では面白味に欠けると考え、「銀河鉄道之夜」のようなイメージで、空を走る電車という設定にした

## 02

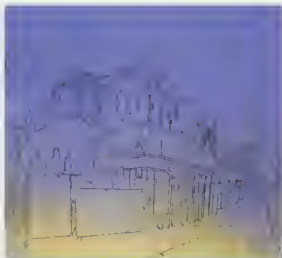
## 鉛筆ツールで背景の線画を描き起こす



ラフを描いたレイヤーの「不透明度」を下げて表示を薄くし、前面に新規レイヤーを作成して背景の線画を描き起こす(左)。ツールはプリセットの鉛筆ツールを使用(中央)。(きれいな線)というよりは、(スケッチの線)というタッチで描き進める。右図は完成した線画、ここでの描画を含め、本作は手ふれ補正機能を使わずに仕上げていく

## 03

## レイヤーに質感を設定して全体に色を塗る



線画ができた。背景に着色していく。広い部分は水彩筆、細部は筆ツールを使い、基本的に奥から手前へ塗り足す(上)。また、今作は水彩調にするため、塗りのレイヤーに「特殊効果」を設定して質感を加えながら着色していく。まずは線画の背面に新規レイヤーを作成し、「特殊効果」を「効果:水彩境界」、「用紙質感」を「質感:水彩2」に設定。これを塗りのレイヤーとし、全体を淡い色で着色したら、背面に新規レイヤーを作成する(下)

## 04

## 塗りを下のレイヤーに転写しながら色を追加



塗りのレイヤーを選んだ状態でレイヤーメニュー「下のレイヤーに転写」などを適用し、先ほどの塗りを背面の新規レイヤーに転写する。続いて白紙となった塗り用のレイヤーに前景を塗り(左上、右上)、再度転写。こうして少しずつ着彩しては転写する作業を繰り返しながら、納得がいくまで色やタッチを塗り重ねていく。また、こうした手法を取ることで、着色したレイヤーを結合するたびに新規レイヤーを作成して特殊効果を設定し直すなどの手前を省くことができる。下図は、塗りレイヤーを「合成モード:乗算」に設定し、空の色などを塗り重ねた段階



# Making Point

## レイヤーの合成モードを切り替えながら着色していく

### 05 グレーの色面を重ねて 全体の明るさを調節



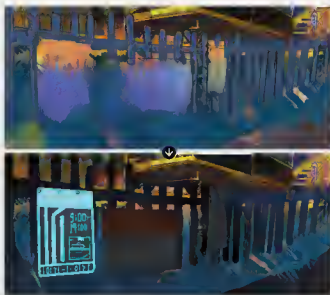
先ほど[合成モード:乗算]に設定した塗り用レイヤーを通常モードに戻し、電車の明かりなどを着色する(上)。続いて、画面が少し暗すぎたため、塗り用レイヤー全体を明るいグレーで塗りつぶし、[合成モード:ソフトライト]に設定することで明るく調整した。なお、塗り用レイヤーに着色した色は、先ほどと同様その都度背面のレイヤーに転写しておく(下)

### 06 合成モードを利用して 線路の周りを発光させる



塗り用レイヤーを[合成モード:乗算]に設定して電車の正面を暗い色で塗り、転写して影を作る(上)。続いて、線路と周囲に発光効果を加えるため、塗り用レイヤーを[合成モード:オーバーレイ]に変えて同部分を明るい色で着色。同時に横の欄から漏れる光も大まかに描き入れた(下)。この塗り転写したらレイヤーを通常モードに戻し、駅の内部や線路、草むらの影なども着色していく

### 07 塗り転写を繰り返して残りのパーツに着色

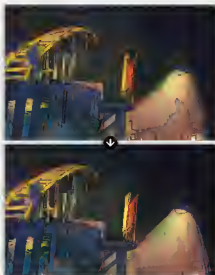


線路脇の欄と看板に着色する(左)。欄はまずベースのグレーで着色後、塗り用レイヤーを不透明度保護に設定し、水彩筆ツールで濃い色のムラを塗り重ねた。看板は、まずベースの色を使って転写した後、看板の内容を着色。手前の看板は光る伊勢としてネオン色にし、隣の看板の裏面に反射する青い光を描き込んだ。隣の看板は、錆びや色あせを意識して塗った。続いて、上手の壁や街灯の光など塗り残した部分に着色(右)。主要モチーフ以外はあまり描き込まず、シルエット程度に留めておく

## Making Point

### 1 全体を見ながら人物などのモチーフを追加して完成

## 08 バランスを見て空の色やモチーフの見せ方を調節する



ひと通り着色できたため、ここからは全体を見ながら気になる部分を中心に塗り進める。まずは塗り用のレイヤーを[合成モード:乗算]に設定し、空に青や緑を塗り重ねて色味を調節。街灯の明かりには筆ツールで緑を加えながら、水彩筆ツールでなじませた(左)。その後全体を確認したがしつこくこず、設定を変えて線路のみが発光するように見せ方を換え、手前に人物を置くことにして新規レイヤーにラフを描いた(右)。お日傘的な風景に、どこにでもいそうな人物を置くくらいリアルティが出てくる

## 09 背景の見え方を整えたら人物を清書していく



線路の発光を強めるため、新規レイヤーを作成して[合成モード:オーバーレイ]に設定し、明るい色を塗り重ねて手前の暗い欄とのメリハリをつける(上)。その後、人物の画面を描き起こす。まずはラフの[不透明度]を下げ、新規レイヤーを作成して他の塗りを非表示にし、鉛筆ツールで背景の線路の原と同様にスケッチする感覚で描いていく。描いたら、背面に新規レイヤーを作成して二倍ペンツールでべた塗りする(下)

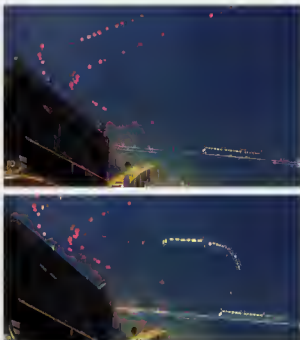
## 10 人物の各パーツを周囲になじむ色に塗り替える



人物のべた塗りを進めていく(上)。今作のように背景が暗い場合は、手前の人物まで細かくすると画面がうるさく感じられるため、できるだけ色数を限る。着色できたら、パケツツールで各パーツを背景になじむ色味に塗り替え。その上から二倍ペンを使ってネオン看板の明かりや線路の欄から漏れている光を焼き入れる(下)。なお、光は背景の草むらにも落としておく



# 11 遠景の空を走る電車と 線路の明かりを描く



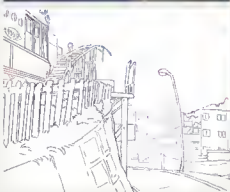
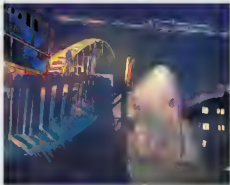
背景の空の画のように、運行している電車を描き入れる。まずは塗り用のレイヤーを[合成モード:発光]に設定し、線路の形の白いライトや車窓の明かりを描く(上)。その塗りを背景のレイヤーに転写したら、塗り用レイヤーを[合成モード:オーバーレイ]に変えて電車の本体をうっすらと描写。さらに電車の色味に合わせて空の色も微調整しておく(下)

# 12 空を塗り重ねて 色味を調節し星を描き込む



全体を整え、作品を仕上げていく。まずは塗り用のレイヤーを複製して最前面に置き、[合成モード:ソフトライト]に設定。ここに水彩筆ツールで青やピンクを塗り重ね、空の色を調整した。次にバケツツールを[領域抽出元:統合画像]に設定して画面左上を適当にクリックし、ランダムな色味やレイヤーの[特殊効果]によるノイズを追加していく。その後、バランスを見て遠景の電車をひとつ削除(上)。そのほか、ここでは電車の見え方を邪魔しない程度に二枚ペンで売の星を描き込んだ(下)

# 13 線画の色を部分的に塗り替えるなど細部を整えて完成



明度保護を有効にし、周囲の色味になじむように線色を部分的に塗り替える。街灯に照らされた部分は暗く、線路の陰光部分は赤や青にするなど各所を調整した(左下)。左下は調整後の線画のみを表示したもの。その後、人物の背面に新規レイヤーを作成して[合成モード:ソフトライト]に設定し、薄青の毛状に着色して画面を全体的に明るく調整。空には天の川のような帯も描いた。さらに全体を見ながら人物の服の色など気になる部分を整え、完成(右)

# { フォントの ショーケース }

このデザインの、あのフォント。

デザイナーに求められる知識は多岐に渡りますが、  
中でも、言うまでもなくフォントはすべてのデザイナーが扱う  
必要不可欠な要素です。ここでは、そんなフォントに焦点を当て、  
魅力的な実例から、フォントの活用方法を紹介します。

● 田村・文 山口 優 ● 町田 谷本 夏 [studio track72]

オーソドックスな書体を  
太らせて可読性を出す

Font A1 明朝

上部のキャッチコピーの文字は、国祿の交差部分に厚みのあるオーソドックスな明朝体「A1 明朝」(モリサワ)。タイトルロゴや縦書きのコピー部分の文字が視性的なため、あえて知えた印象になるようシンプルな書体が選ばれた。なお、右の「新連載!!」部分は同書体を無加工で、「数字を見るのが少し楽しくなる」部分は可読性を持たせるため若干太らせて使用している

数字を見るのが  
少し楽しくなる

はじめ  
アルゴ  
リズム

ポップな書体を加工し  
繊細な雰囲気プラス

Font DS 歩明

タイトルの文字は、タイプデザイナーの七穂美史氏によるデザイン書体「DS 歩明」(デザインシグナル)を加工したもの。明朝体風のうごこちを持ったポップな書体に利点をかけて少し細くしたり、文字のアウトラインにアナログ的なニュアンスを加えるなどして、扉ページのイラストの世界観に合った繊細かつノスタルジックな雰囲気が発現されている

数字を見るのが少し楽しくなる

世界を大冒険!!

Vol.1 はじめのはじめ

はじめアル

CASE

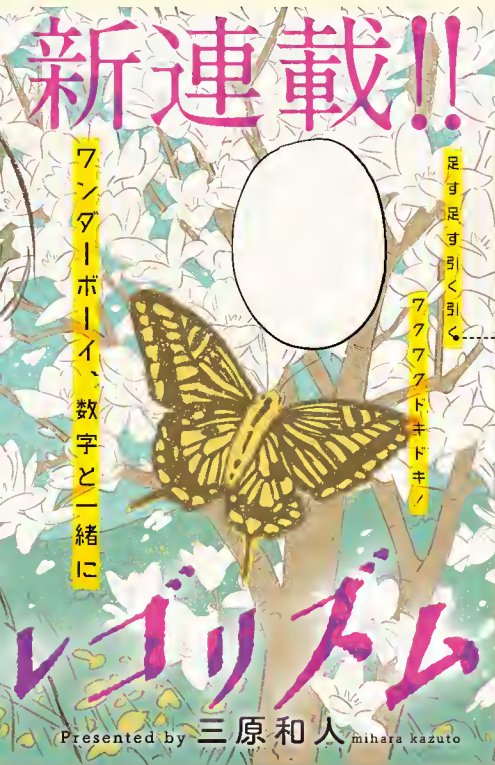
1

温かみの中にも数学的な無機質感のある書体を

マンガ(雑誌見開き)「はじめアルゴリズム/三原和人」

AD: 福村理恵[splash Inc.]

マンガ雑誌「モーニング」およびその電子版「Dモーニング」(講談社)で連載が開始した作品の扉ページ。老数学者と天才少年の出会いから始まる物語が、独特のタッチで描かれている。「数学」がテーマになっているため、作品全体から受ける温かな印象の中にも数学的な無機質感がのぞくようデザインされた。同時に新連載のワクワク感やドキドキ感を表現するため、鮮やかな配色で華やかな演出もなされている。



永国築  
あなず  
モポサ

直線的な書体を使用して  
数学の無機質なイメージを

Font: マキナス Scrap 5

「足す足す引く引く〜」部分の文字は、記号的であると同時に現代的なポップな雰囲気も併せ持つデザイン書体「マキナス Scrap 5」(もじワク研究)が選択された。直線的な文字を使うことで、作品の主要なモチーフである「数学」の無機質感が表現されている

# 散歩 する 侵略者

前川知大  
makawa toshihiro

角川文庫

「散歩する侵略者」前川知大、2017 / KADOKAWA

和文書体との親和性を  
意識してウエイトを調整

Font Futuriger 55 Roman,  
Futuriger 65 Bold

著者の欧文表記は、視認性に優れたサンセリフ体「Futuriger 55 Roman」と「Futuriger 65 Bold」（いずれもLinotype）の中間のウエイトになるよう調整されたもの（図はFuturiger 55 Roman）。著者の和文表記に使用されている「見出ゴMB31」（モリサワ）との親和性を意識して選ばれている

ADadeyf  
RGrghsk  
1234567

有機的な書体を加工し  
不穏な雰囲気を表現

Font 太ゴB101

メインタイトルの文字は、オーソドックスなゴシック体「太ゴB101」（モリサワ）がベース。画線が交差する部分にひし形の装飾を加えることで、元書体が持つなめらかで有機的な印象とは正反対の、機械的かつ不穏で非日常的な雰囲気表現されている

散歩  
する  
侵略者

機械的に加工した文字で不穏さを演出

書籍「散歩する侵略者」前川知大

●D: 鈴木虎一デザイン室 P: オノテラユキ

地球外生命が侵略を目的として地球人の体を乗取り、日常を徘徊しながら人間の持つ「概念」を盗むという内容の、舞台上演先行のノベライズ作品。表紙カバーでは、人間という入れ物を借りた「異物」の感じや、日常にしのびよる不穏な空気が、既存書体に加工を施したタイトル文字や写真家のオノテラユキ氏の作品を用いることで演出されている。

CASE  
2

CASE

3

## 複数の書体のギャップをアイキャッチに生かす

マンガ「A子さんの恋人 4巻／近藤聡乃」

●D: 芦田慎太郎(芦田デザイン事務所)

アラサー女性のA子が、アメリカ留学を機に日米の恋人と三角関係に陥って頭を悩ませる、恋愛が主軸の群像劇。4巻では、その行き詰まった人間関係がにわかに動き出す様子が描かれる。表紙カバーでは、著者である近藤聡乃氏のアーティスティックなイメージを大切にしながらも、書体やイラスト、レイアウトなどによって、目に留まりやすく恋愛がテーマの作品だと伝わりやすいデザインになるよう、工夫がされている。

ADADEYF  
RGRGHSK  
1234567

内容とリンクした書体で  
作品世界をイメージさせる

Font Copperplate Gothic Bold

タイトルのうち「A」の文字は、エッジにある小さなセリフが印象的な米国生まれのフォント「Copperplate Gothic Bold」(Lynotype)、著者の近藤聡乃氏が各話の扉ページでレタリングしている「A」の文字に近い書体であり、タイトルの和文書体とのギャップが引き立つたの選ばれている。欧米のブランドロゴにもよく使われるフォントのため、ニューヨークが愛するストーリーを普遍させる狙いもある

活字の味わいを持つ書体で  
絵柄に合わせて柔らかく

Font 筑紫A見出しミンE、  
リュウミンオールドがなEB

タイトルのうち漢字部分は活字的な味わいを持つ「筑紫A見出しミンE」(フォントワークス)、かな部分には明朝体のオールドスタイルのかな書体「リュウミンオールドがなEB」(モリサワ)を選択。かっちりとした中にもアナログ的な温かみを感じつつ、レトロさだけが強調されないような異なる明朝体を組み合わせバランスをとっている。同時に、作品の舞台にもなる中央線沿線をイメージした味わいや絵柄に合った柔らかな雰囲気が出るよう、カスレやじみじみのアナログ加工も施している

恋さん  
人



**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC



# NEW WAVE OF VIDEOGRAPHY

## 新しい映像表現、新しい制作スタイル

今、映像制作のワークフローは大きな変化を迎つつある。かつては一部のプロフェッショナルでしか触ることのできなかった、映像制作のためのソフトウェアやハードウェアもデジタル技術やPCの性能の進化によってそれらを導入するハードルはぐっと下がった。そうした映像制作の専門性が解体されつつある中、さまざまな映像表現のスキルを身につけ制作分野に縛られず、より個人のビジョンが行き届いた作品を生み出す新世代の映像クリエイターが登場し始めてきている。そんな彼らならではの新しい映像表現、それを支える制作スタイルを探ってみよう。

●取材・文 峯沢琢也 (P114~115)、編集部 ●写真 谷本 夏 [studio track72] (P117)



新しい映像表現、新しい制作スタイル

## 3D抽象グラフィックスを取り入れ 一人でPVを創り切る — 映像ディレクター 荒牧康治

近年、デジタルを駆使した映像の表現領域が広がっており、特に3DCGを使った空間的な表現は、さまざまな映像ジャンルにおいて無視することのできない要素の一つとなり始めている。ここでは3DCGモーショングラフィックスを軸に総合的な映像のディレクションも手がけている荒牧康治さんに、自身の制作スタイルとそれを支えるソフトウェアについて語ってもらった。

### 荒牧康治の 新しい映像表現

一昔前と比べ、PCのスペックが上がりソフトウェアやサービスも価格の面で導入がしやすくなったことから、映像作家自身がダイレクトにイメージした映像を制作できる環境が整ってきた。そんな状況の中、モーショングラフィックスを中心に、MVやPVといった映像全般のディレクションも手がけているフリーランスの映像作家が荒牧康治さんだ。非美術系の大学生時代に、たまたま入った映像サークルをきっかけに作り始めたモーショングラフィックスをVimeoなどに投稿し、その作家性を見出されて現在に至るといふ、異色の経歴の持ち主である。

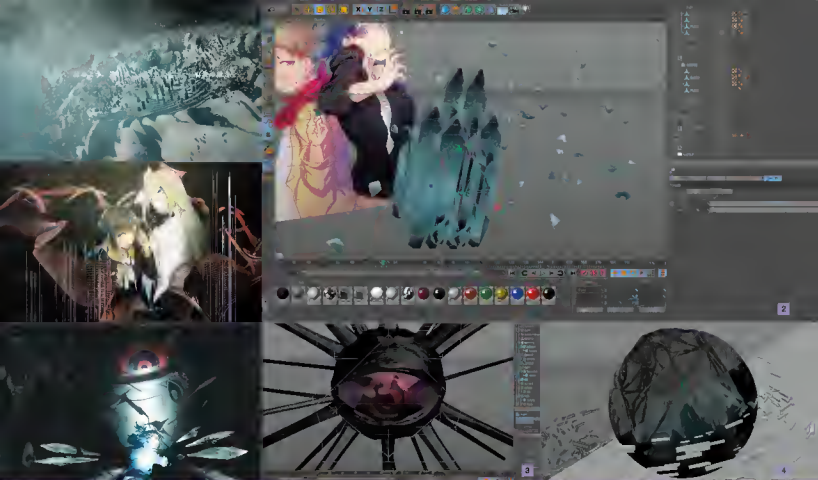
「モーショングラフィックスは現実には起こり得ないことを表現できるのが魅力です。今はデザインできる領域が、2Dのプリミティブなオブジェクトから3D空間へと広がっていていることで、抽象的な立体物を空間の中で自由に動かすといったことがモーショングラフィックスでも表現できるようになりました。それ故、現実世界で描けている布の動きがモーショングラフィックス的に見えることもあるんです」

そんな荒牧さんの手がけた映像の中でも、小説「ビューティフル・ソウル ―終わる世界に響く唄―」のPVの制作は全て荒牧さんの手によるものだ。イラストとコンセプトアートな3DCGモーショングラフィックスを組み合わせ、事前にプレビューやコンテで糸詰めすぎず、手を動かしながら新しい表現を盛り込んでいったという実験的な映像に仕上がっている。

### 荒牧康治の 新しい制作スタイル

【あらまき・こうし】  
フリーランスの映像ディレクター、モーショングラフィックスデザイナー。ライブ演出映像から、ユニクロ、カップヌードルのCM、アニメ「龍の国医者 オープニングのディレクションなど、幅広い分野で映像制作を行っている。

このように荒牧さんの場合、ディレクションからアニメーション付けまでの作業がシームレスにつながっているため、工程ごとの作業の分担をし難いことが多いという。そうした荒牧さんの制作スタイルを支えているのが、モデリングからアニメーション、レンダリングまでの作業を完結させられる統合型3DCGソフトウェア「Cinema 4D」だ。「映像を始めた当初はAfter Effectsを用いたモーショングラフィックスを制作していましたが、平面だけでなく奥行き情報も使うことで、空間的な映像表現を作れないかと模索していた時に出会ったのがCinema 4Dでした。当時は



「ビジュアル・ウォール紙」に響く叫一 塚 秋成(著) ニューエラスト/PV 3Dアニメーション 藤原 良

# AVE OF VIDEOGRAPHY

学生だったので、無償学生版を使ってさまざまなチュートリアルを見て勉強しながら自主制作を進めていた中、「WAVE REFLECTION」という映像がVimeo上で高く評価されたことで、その後の映像制作のモチベーションとなり、本格的に映像を仕事にしようと思うきっかけになりましたね」

荒牧さんはそこからAfter Effectsと、After Effectsとの連携に優れたCinema 4Dの2つを軸に、3DCGモーショングラフィックスを中心としたディレクションの案件へも徐々に活躍の場を広げていくことになる。では、数ある3DCGソフトの中でもCinema 4Dのどのような機能が、今に至るまでの長きに渡って荒牧さんの映像制作を支え続けてきたのだろうか。

「特にMoGraphという機能(Broadcast版とStudio版に搭載)を使うことで、たくさんのオブジェクトを動かすアニメーションを一人で効率よく作成できるのがCinema 4Dの強みですね。Cinema 4D上で逐一レビュー再生を行いつつ大まかな流れを作成

し、動きや要素をエフェクタで徐々に足していくながらクオリティーを上げていく、といったことが簡単にできます。僕のようなフリーランスの映像作家でCinema 4Dを使用しているという人が比較的多いのは、一人でもエフェクタなどの機能を組み合わせで試行錯誤しながら、新しい表現を発見できるからなのかもしれません」

また、実際にティレクショナルした実写映像の現場では、時間的な制約の中で無駄なく理想の撮れ高を確保するため、事前にCinema 4Dによってカメラや人の動きをシミュレートしてイメージを固めていくという手法も取っているという。作家性の部分だけでなく効率性の部分でもCinema 4Dは荒牧さんのワークフローに大きく貢献していると言える。

これから荒牧さんのように自分の手でオリジナルの高い映像を作りたい人にとって、扱いやすくクリエイティブなアイデアが試しやすいCinema 4Dは、3DCGを新たに自分の表現方法として身につけるにあたって最適なソフトウェアとなってくれるはずだ。

「Cinema 4D」ながら自主制作に近い条件で実験的な制作ができたというPVの1カット。ここではCinema 4D上でキャラクターの周囲を複雑に回転するようなオブジェクトの動きを表現 [1] アニメーションだけでなく、モデリングの部分でもC4Dのエフェクタが適用できる。水玉のようなオブジェクト群にランダムな形状に変化するエフェクタを掛けることで複雑な形へ [2] 通常であればモデルにボーン(骨)を仕込むことが必要だが、格子状に空間を歪めるエフェクトを使用することで、複雑な設定無しでも思った上下の動きを再現できる [3] 水が溢れたような一見複雑なオブジェクトは、凹凸をつけるなどといった複数の効果を重ね掛けし、最後に滑らかにすることで作り出した

## SOFTWARE

### Cinema 4D Studio R19

MAXON Computer



モデリング、アニメーション、レンダリングが行える統合型の3DCGソフトウェア。分かりやすいインターフェイスや動作の軽快さなども魅力。MoGraphをはじめ全ての機能が使えるハイエンドな「Studio」のほか、用途に合わせた4種類のパッケージが用意されている。

対応OS: Windows 7 SP1/8/8.1/10 Mac OS 10.11.8 64bit  
Mac OS 10.12.4 (32bit/64bit) OSのみサポート  
メモリ: 4GB以上 必須機能: USBポートおよびインターネット接続 価格: 466,500円〜  
url: www.maxon.net



新しい映像表現、新しい制作スタイル

## 実写映像でのVFX表現を より身近なものに — 映像監督 荒船泰廣

実写をベースにした映像制作の分野においても、一人で3DCGから編集に至るまでのあらゆる作業をこなしてしまう、マルチなスキルを持ったクリエイターが活躍している。ここでは、VFXを使いこなした数々のMVを生み出す映像監督の荒船泰廣さんに、自身の映像表現とそれらを実現する独自の制作スタイルについて話を聞いてみた。

### 荒船泰廣の 新しい映像表現

ボルノグラフィティや醒欠少女さユリ、ORESAMAをはじめ、数多くのアーティストのMVを手掛けている気鋭の映像監督、荒船泰廣さん。実写をベースにCGやデジタル合成を組み合わせるVFXや、モーショングラフィックスなどを巧みに取り入れたビジュアル表現を得意とする荒船さんの仕事の中でも、現実世界に3DCGで表現されたロボットやマシンなどのメカニカルなビジュアルが登場する、SF的な世界観は強い印象を残す。

「(かわいいもの)と(カッコいいもの)のような、できるだけ落差のあるものの組み合わせに魅力を感じるんです。例えば、乃木坂46のシングル

の特典映像となっている西野七瀬さんのPVでは、高校を舞台にしたほのぼのとした青春ものにSFの要素を持ち込んでみるというように、全く違う要素をぶつけていくに一つの世界にまとめられるかはいつも意識していますね」

そんな荒船さんの手掛ける映像の多くは、通常ディレクターが担当演出などの役割だけでなく、CG合成から編集といったテクニカルな実作業の大部分をも荒船さん自身がトータルで担当することで生み出されているという。

### 荒船泰廣の 新しい制作スタイル

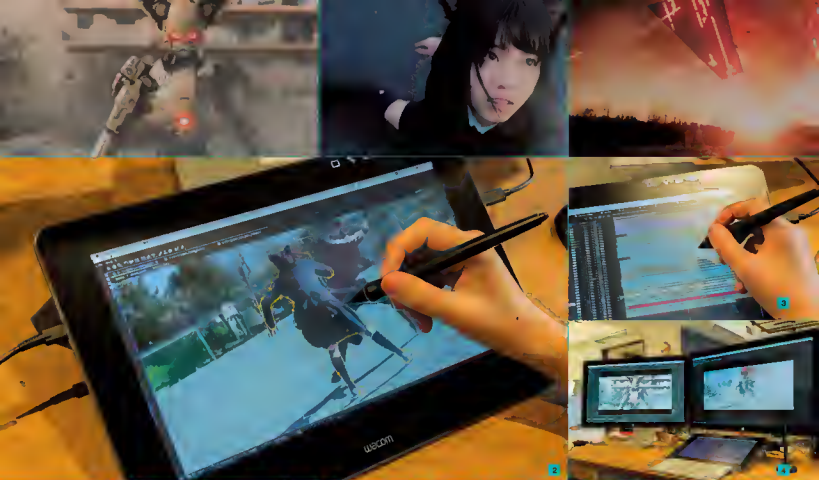
一人で制作の多くを担う荒船さんの現在の制作スタイルには、MVの制作ならではのさまざまな条件も少なからず影響しているようだ。

【あらぶる・やすひろ】

1984年生まれ。株式会社KEYAKI WORKS所属。2009年水戸短編映像祭グランプリ受賞。これまでにボルノグラフィティ、MISIA、醒欠少女さユリ、乃木坂46などのMVやショートフィルムを手掛けている。  
[arabuneyasuhiro.tumblr.com/](http://arabuneyasuhiro.tumblr.com/)

「もちろん、自分でトータルに作ってしまいたくなくて全てをやることもありますが、MVだと制作の規模がそこまで大きくないことが多く、限られた期間の中で何とか成立するやり方を考える必要があるんです。実作業が複数人のチームになってくると、細かなやりとりだけで進行が破綻してしまうケースも時にはあります。逆に、自分が監督と実作業を兼ねているからこそ、展開や演出面での見せ方を工夫してみたりと、自分の中だけで完結するコンパクトな形で成立させているのかもしれない」

そんな荒船さんの現在の制作環境は、Mac Proをメインマシンに、合成ソフトのAfter Effects、編集ソフトのPremiere Pro、3DCGソフトのBlenderを主に使用。ディスプレイは2台体制で、入力デバイスにはマウスを使っている。そこに今回、試験的に



「13.3インチのワコム Cintiq Pro」(左) 乃木坂46「特典映像」(右) 120「アニメーション」(右) クレイジー

# AVE OF VIDEOGRAPHY

導入してもらったのが、ワコムの液晶ペンタブ「Wacom Cintiq Pro (以下、Cintiq Pro)」だ。ディスプレイに直接書き込める液晶ペンタブの存在は、映像制作ならではの作業をより快適にしてくれるという。

「これまでのマウス入力で特に大変だったのがマスクの作成です。僕は人のような有機的な形を切り抜くことも多いのですが、液晶ペンタブを使うと違いうえ開や手への負担から解放されるのがうれしいですね。また、実写の背景を破壊するマットペイントのような表現は、CG制作というよりはPhotoshop上で一枚絵を作り込んでいく感覚なので、直感的な操作とは相性がいいです」

そして、特に寛船さんにとって大きな変化だったのが、液晶ペンタブを使うことでコンパクトな3台目のディスプレイが持てるという点。

「例えば、Premiereの場合だと、タイムラインをCintiq Proの画面に、完成型のプレビューと一個一個のクリップの素材を2台のディスプレイに、といったように、常に表示しておきたい3つのワークスペースがうまく配置できるんで

す。画面が小さいと細かい表情の芝居なども意外と見逃してしまうこともあったりするので、作業を確認できるディスプレイがより大きくなることで、仕上がる映像のクオリティーそのものも上がってくるんですね」

今回試してもらったCintiq Pro 13は、従来のCintiqから自然な描き心地や繊細なタッチを追求し進化した、最新のモデルだ。板型のペンタブにはうまく使いこなせなかったという寛船さんでも、視座の少なさやペンの精度の高さ、作業の内容に13.3インチのサイズ感が適切だったということもあり、すんなりとなじむことができたという。

「本当に紙の上で描いているような感覚。演出をやる上でも、今までは撮影前の絵コンテなどの資料を手描きで作ってそれをスキャンして……といったひと手間かかる作業がデジタルで完結できそうです」

ワークフロー全体の効率だけでなく、制作のクオリティーをも高める可能性を持ったCintiq Proは、より多様に拡張していく映像クリエイターの制作を、大いに支えてくれるはずだ。

「このように、全編の演出を13.3インチの画面に、主制作画面への出演を呼び込める。メカニックと西野によるスリリングなリアルアクションが見どころの一作3DCGモデルは作りだしてあるパーツを組み合わせることもあるのだが、この作品ではモデリングから行ったという。ペンで液晶画面を直接操作できるためマスクなどの作業と操作性が高い。3D部分化されたタイムラインのように、繊細な操作が要求される場面でもこそWacom Cintiq Proの優れた操作性を実感できる。トリプルディスプレイになった寛船さんのデスク。今回試してもらったWacom Cintiq Proは小型の13.3型だが、現在の作業スペース的に「絶妙なサイズ感」とのこと

## TOOL

### Wacom Cintiq Pro 13

ワコム



従来の4倍の精度と筆圧レベルを持ったWacom Pro Pen 2を搭載した、自然で繊細な書き込みを実現する液晶ペンタブ。今回試用した13.3インチのほか、4K解像度に対応した16.6インチもラインアップされている。

解像度 1,920×1,080 別売付 260×255×13.9mm  
対応OS Windows 7 7型 (最新のSP適用) / macOS X 10.10以降  
ディスプレイ付 付属ディスプレイ付 (別売) / 付属ディスプレイ付 (別売)  
Model: 対応するUSB-CまたはUSB-AポートまたはThunderbolt  
LinkでMini DisplayPortおよびUSBポートを使用) 価格  
138,240円  
url: www.wacom.com/

MARIKA  
*meets*  
CREATORS  
vol. 26







# MARIKA meets CREATORS

vol.26 映像監督 柳沢 翔

アートやデザイン好きで知られる乃木坂46の伊藤万理華さんがクリエイターを訪ねる本連載。  
今回登場するのは、CMや乃木坂46のMVなど数々の話題作を手がける映像監督の柳沢 翔さん。  
伊藤さんのデビュー時から最新の作品まで、縁の深いお二人の共鳴を感じられる対談になりました。

●文 香月寿史 ●写真 小倉実沙子 ●ヘアメイク 吉田真佐美



馴染み深い映像監督  
柳沢さんに直撃!

MVや個人PVなど、乃木坂46との関わりも深い映像監督の柳沢 翔さん。最近では、柳沢さんの映像に伊藤さんが出演することも多い

**万理華** 私が乃木坂46に入ってから初めてソロで撮影したのが、シングル盤に特典映像として収録された個人PV「タイプ」なんですけど、そこで監督していただいたのが柳沢さんとの初めての仕事で、もう8年近く前ですね。

**柳沢** まだ乃木坂46としてできなかった前ですね。事前の情報では初めてお芝居をする人だと思っていたんですけど、最初からできていたので意外でした。何万人から選ばれて入って、そういう部分も見られてるのになって。

**万理華** そして、その翌年には乃木坂46の「シャキズム」のMVで監督をしていただきました。たまたま全員参加のMVだったから私も出演できたんですけど、その曲の選抜メンバーではなかったんですよ。でも、絵コンテの中に

一応、「伊藤万理華：個性的」みたいな私の役どころが一書書いてあって、忘れないでいてくれてるんだと思って嬉しかった(笑)。MVもそれまでの乃木坂46にない作り方だったし、物語やモノの使い方が面白かったし新鮮でした。その頃から、グループとしての幅が広がった印象もあって、でも、今の乃木坂46だったら、たぶん表現できない作品かもしれないですね。

**柳沢** まだみんな、幼いというか若かったからどんな設定でもいけそうだと思って、けっこう自由に遊んでましたね(笑)。

**万理華** その次のシングル表題曲「ガールズルール」で柳沢さんがMVの監督を担当されて、私も選抜メンバーに入ったんですけど、映像作品によって乃木坂46のイメージが保たれ

ている部分があるんだなと気付いたのが、そのあたりでした。

**柳沢** 「シャキズム」の時に、今後彼女たちの仕事の幅が広がるようにしたいという意向があって、普通のMVではないものを作ったんです。そこから僕はお芝居の部門担当のようになって、彼女たちは芝居ができるんだというプロモーションの意味合いも込めたMVを撮るようになりました。「ガールズルール」では、それがさらにはっきりしたと思います。

**万理華** ただ、そこから先は柳沢さんと関わるのがしばらくなくて……。久しぶりに一緒にいたのが昨年にあった対談でしたね。

**柳沢** そうそう、2016年に僕が監督した映画「星が丘ワンダーランド」の公開に合わせて、

[いとう・まりか]

1996年2月20日生まれ。神奈川県出身。2011年より、アイドルグループ乃木坂46の第1期生として活動中。9月には出演映画「あさひなぐ」が全国公開。その他、雑誌など、乃木坂46としてだけでなく個人としての活躍の場も広がっている。10月からは初の原案「伊藤万理華の脳内探検会」を東京・京都の2会場で開催。

[やなぎざわ・しょう]

1982年神奈川県生まれ。多摩美術大学油絵科卒。アジア太平洋シンフィニック広告専攻M部門グランプリ、London International Award受賞。宝山広告賞ゴールド、文化庁メディア芸術祭審査員推薦作品、池田賞多助。

生花が枯れるまでを  
ワンカットで撮影！



伊藤さん主演の「花枯去影」は、生花のドレスと風景の変化をワンカットで撮影した力作。撮影中は長時間ポーズを固定したままだったそう



2012年に発表された個人PV「ナイフ」は、見入ってしまうような伊藤さんの表情と演技が魅力、ファンからの人気も高い



## 初めて出演した柳沢さん監督作

対談させていただく機会があったんです。

**万理華** きちんとお話をするのって、実はその時が初めてでしたよね。お会いしていない間に「ポケモンGO」のCMや長編映画なども撮られて、いつの間にか近い存在になっていました(笑)。

**柳沢** いやいや、それ以上に乃木坂46はめっちゃ人気グループになったじゃないですか(笑)。昨年にMV「サヨナラの意味」を監督した時には、以前よりももう、何段階も上に行ってます。

**万理華** また何かの作品で一緒に絡みたいと思っていましたので、その後にアドベンチャーゲーム「GRAVITY DAZE 2」のプロモーション動画(通称「重力猫」)のお話があった時は、「ああ、やっときた。うれしい!」って、柳沢さんの映像には「ナイフ」の時から変わらないボリ

シーや好きな世界観があるように思っていて、それを「重力猫」でも感じました。だって、回っている部屋の中で撮影をしたんですよ!

**柳沢** 「重力猫」では重力方向が転換していく世界観を表現するために部屋のセットをまるごと回転させる装置を作ったんです。だから、伊藤さんはむちゃ大変だったはず(笑)。

**万理華** でも、撮ってて基本、大変ですよ(笑)。それもよかった上で、柳沢さんの作品の世界観が好きだから、きっとできるなって思いましたし、とにかくスタッフの方の意気込みに自分も応えなきゃという気持ちが大きくて。撮影している時は、終わるのが寂しく感じるくらい楽しかったです。

**柳沢** たしかに毎回、いい意味で緊張してきて

くれる。すごく気合が入ってるのもわかるし。実験的な試みも多くて危ないこともあるんですけど、それをちゃんとわかって現場に来てくれるのはありがたい。でも一番うれしいのは、その世界観を好きでいてくれるのが伝わることでしょ。やっぱり、本人が楽しんでくれる方が撮る側も楽しいから。

**万理華** その「重力猫」と同じチームで、先月に放送された「テクネ 映像の教室」(NHK Eテレ)の映像の撮影をすることになって、その時に初めて、ちゃんと自分が制作陣の一員になってるって感じなんです。

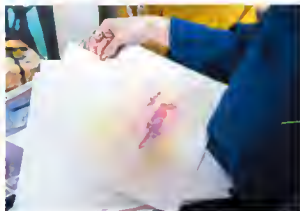
**柳沢** 「花枯去影」という作品で、伊藤さんがまとった生花のドレスが枯れて朽ちるまでを長時間かけて撮ったんです。花にドライヤーをあ



## 作業中の様子を見学しました！



連日、制作作業が続いていた柳沢さんの事務所。対談していた部屋の隅では大勢のスタッフが黙々と作業に打ち込む



## 絵の具で描かれたアニメーション

アニメーションの映像を制作していた柳沢さん。部屋には一枚一枚手で描かれたシーンのカットが何枚も

てながら少しずつ揃っていくんですけど、伊藤さんは12時間くらい同じポーズでまったく動けないという状態。こんな撮影、伊藤さん側の好きがないと成立しない企画だったと思います。「12時間動かない」「ずっとドライバーを当て続ける」をOKしてくれる人なんて、なかなかいない(笑)。

万理華 私は柳沢さんの作品に参加できることを望んでたし、やっとお仕事きたわけだから、「いくらでも力使えるんで、有り余ってるんで！」って感じてた。最近、これだけ多くご一緒させてもらえるようになったけど、もとはといえば乃木坂46に入って一番最初に一人で撮ってもらったのが柳沢さんなんですよ。『初代監督』って呼んでるんですけど(笑)。

柳沢 それはもはや縁ですよ。足掛け約6年の。僕のチームと伊藤さんがいい意味で慣れてきて、強力になってきた感じがします。

万理華 柳沢さん自身が面白がっているのが伝わるから、それにみんなも乗っかってる感じがすごくいいなって思うし。自分もそこに追いつかなきゃって思ってやっていて、「花枯去影」はずっと同じポーズをしてるだけなんだけど。

柳沢 いや、時間の長さで例えれば「飛行機でハワイまで行く間、動いちゃだめ」ぐらいのことですから、それが一番キツイと思いますけどね(笑)。だから、こう言ってくれる姿勢にはすごく尊敬します。

万理華 そういえば、10月にある私の個展では、柳沢さんにショートフィルムの監督を頼んで

いるんです。

柳沢 この関係性があるうちに、撮れるだけ撮っておかないとって感じですね。

万理華 そうですね。柳沢さんには一人ですっかり踊ってるのを撮ってもらおうと考えてます。あと「まりっか'17」や「伊藤まりか」と。監督の福島真希さんにもお願いしているんです。

柳沢 真希ちゃんはみんなが見たい「まりっか」像をうまくいくとセンスがありまよな。あれは僕には真似できない(笑)。

万理華 柳沢さんや福島さんのおかげで自分の幅が増えたので、そういう意味で感謝の気持ちもあって、自分の中の二つのイメージをそれぞれ作ってくださった方をお願いするので、きっといい個展になるはず！

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

# DESIGN DIGEST

BOOK/PACKAGE/POSTER/  
WEBSITE/CD JACKET/ETC.

2017/11

● 足立綾子



©ダーリン・イン・ザ・フランキス製作委員会

## 01 | ティザービジュアル

TVアニメ「ダーリン・イン・ザ・フランキス」

TRIGGERとA-1 Picturesが共同制作するオリジナルTVアニメのティザービジュアル。X状のアイコンから派生させたようなロゴと、女性的なフォルムに重厚な装飾を組み合わせるメカニックデザインが強く目を引く。

□ 演出美術 □ コマシタ  
□ ダーリン・イン・ザ・フランキス製作委員会

01



02



03

## 02 | CDジャケット

MODERN TIMES/PUNPEE

PUNPEEのファーストアルバムジャケット。ビートルズに倣って時空を旅するアメコミ風のイラストは、実際にアメコミや映画ガスターを手がけるイギリスのイラストレーター、Sam Gibbeyが担当。振り切れたレトロ感がクールだ。

□ TSUNE(Mozzie Graphics) □ Sam Gibbey  
□ SUMMIT, Inc.

## 03 | 義丁

被害界深度/宛生

著者の個人サイトで年間920万PVを突破した人気連載を単行本修正し、コミックス化。水泡を吐き出す少年とそれに包まれる少年を、それぞれ逆光と順光で表現しており、上下巻を並べて対で楽しめるデザインに。

□ 桶田智宏(arcoinc) □ 大澤清貴





04



05



06

#### 04 | 表紙

##### きのこレターブック

一枚ずつ切り離せる、「きのこ」にまつわる紙を100枚収録した書籍の装丁。色とりどりのきのこのイラストに合わせ、日本語、英語タイトルともにきのこの形状に文字が組み込まれているのがかわいらしい。

表紙 大島修徳堂(カバーデザイン) 表紙内 ハイ・インターナショナル

#### 05 | Webサイト

##### Blu-ray「水曜日のカンパネラ 日本武道館公演〜八角宇宙〜」

水曜日のカンパネラのBlu-rayの特設サイトは、インターネット黎明期を思わせる、過剰なまでにチープなデザインに。連のいていくコムアイのモーションや、パッケージから写真が動く3D表現などといった仕掛けも楽しい。

制作 有吉 学(AID-CCC Inc.) 表紙 つばきプラス

#### 06 | CDジャケット

##### 20/20/スカーツ

スカーツのメジャーファーストアルバムジャケット。少女が自転車で空を翔ける運動感あふれたイラストは、アニメーターで漫画家の久野道子によるもの。色数を絞ることで、夕暮れ時の切なさも感じられる。

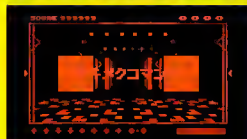
表紙 森 繁志 表紙内 久野道子 表紙内 ザ・ニーキニオン



07



08



0 エビシクレコードジャケット

09

#### 07 | チラシビジュアル

##### ありか / 鳥地保武×環ROY

ダンスの鳥地保武とラッパーの環ROYによる新しいライブパフォーマンス公演のチラシビジュアル。二人の動きが交差していく姿を中心に、縦長の判型でデザイン。会場によって異なる逆L字部分のカラーもアクセントに。

【AD】 三井物産 【PV】 横濱放送 【CG】 未知果実芸術創造

#### 08 | CDジャケット

##### Sorry...come back later / AKLO×JAY'ED

AKLOとJAY'EDがコラボレーションしたミニアルバムジャケット。二つの椅子やパソコン、ヘッドホンが描かれたアートワークは、タイトルと連動していて、二人が本作の作業を終えて誰も居なくなったスタジオをイメージしている。

【AD】 矢ヶ木 俊 (AYONDI) 【PV】 矢ヶ木 俊  
【CG】 トイズファクトリー

#### 09 | MV

##### ハイスコアガール / BURNOUT SYNDROMES

BURNOUT SYNDROMESの配信限定となる最新シングル曲のMVは、全編ドット絵で展開。レトロゲームをモチーフに、裏技などのゲーム用語が盛り込まれた歌詞がゲームの世界と絶妙に融合しているのがおもしろい。

【CG】 川本将三 (Sony Music Communications Inc.)  
【PV】 m7kenji (HANDSUM inc.) 【CG】 エビシクレコードジャケット



10



© 宇治田 小津院ノ峰さえいば委員会

11



12

## 10 | 探偵

探偵の探偵／松岡圭祐(原作)、  
清原 紘(漫画)

悪徳探偵を皮肉に追い込む(対探偵)所属の探偵の活躍を描く推理小説をコミカライズ。被害者意識が強いように部分的にばやけたタイトルと西風のフレームによって、カメラ越しに人物をのぞいているような印象に。

【CD】 夢見(Imagejack) 【BD】 講談社

## 11 | キービジュアル

TVアニメ「探偵の探偵」

10月8日より放送される。謎ものの作品を繋ぎ続ける小説家の主人公をめぐる青春ラブコメ。実写の音楽にキャラクターを融合させたキービジュアルは、文字要素を控えめに配置し、奥行きと狭く感の気持ちよさが印象的だ。

【BD】 講談社 【CD】 夢見(Imagejack)

## 12 | CDジャケット

TOGENKYO／フレデリック

フレデリックのミニアルバム「TOGENKYO」のジャケット。初回限定盤(上)では扉が開かれ、TOGENKYOに引き込まれそうなデザインに。対照的に通常盤(下)では同じイラストが絵画のように飾られていて、簡単に手の届かない存在として表現。

【BD】 いすたこ(NNNNY) 【CD】 夢見(Imagejack) 【CD】 A-Sketch

アニメやイラストのエフェクト表現をディープに追究!

**MdN EXTRA Vol.4**  
エフェクト表現の物理学  
爆発・液体・炎・煙・魔法を描く



「爆発」「液体」「炎」「煙」「魔法」などの視覚効果演出＝エフェクトをテーマにしたムック。アニメにとどまらず、イラストや漫画なども含めたエフェクト表現の描き方、楽しみ方を解説・紹介していきます。

Graphic Design

定価 本体1,500円＋税  
120頁 オールカラー A4変型判  
ISBN978-4-8443-6579-2

乃木坂46の映像作品に焦点を当てた資料性の高いムック

**MdN EXTRA Vol.3**  
乃木坂46 映像の世界



乃木坂46の映像作品を追ったムック。乃木坂46のミュージックビデオ撮影時の写真、映像作家やメンバーのインタビュー／対談など資料性高くその内容に迫ります。

MV Making

定価 本体1,800円＋税  
224頁 オールカラー A4変型判  
ISBN978-4-8443-6629-7

NOVEMBER 2017  
**MdN**  
MOOK  
Series

MdN 最新ムック紹介

定価 本体1,667円＋税  
144頁 オールカラー A4変型判  
ISBN978-4-8443-6439-9

Graphic Design



月刊MdNにてマンガやアニメの領域のグラフィックデザインを取り上げた特集を集め、再収録したスペシャル号。その動向からノウハウまでを伝える内容です。

月刊MdNで話題を得た特集をまとめて再収録!

**MdN EXTRA Vol.1**  
マンガ&アニメのグラフィックデザイン

マンガやアニメ作品の文字表現という視点で月刊MdNの特集や連載をピックアップして収録。クリエイターにかぎらず、誰でもその文字表現の奥深さが楽しめる一冊となっています。

注目マンガ&アニメのタイポグラフィを楽しむ!

**MdN EXTRA Vol.2**  
マンガ&アニメのグラフィックデザイン  
タイポグラフィ編



定価 本体1,667円＋税  
136頁 オールカラー A4変型判  
ISBN978-4-8443-6495-5

Graphic Design

本の詳細⇒ [url. www.MdN.co.jp/Books/](http://url.www.MdN.co.jp/Books/) ご購入⇒ 全国書店、およびオンライン書店にてお求めください  
内容に関するお問い合わせ⇒ エムディエヌカスタマーセンター e-mail: [info@MdN.co.jp](mailto:info@MdN.co.jp)

# FLYING DICTIONARY

vol. 39

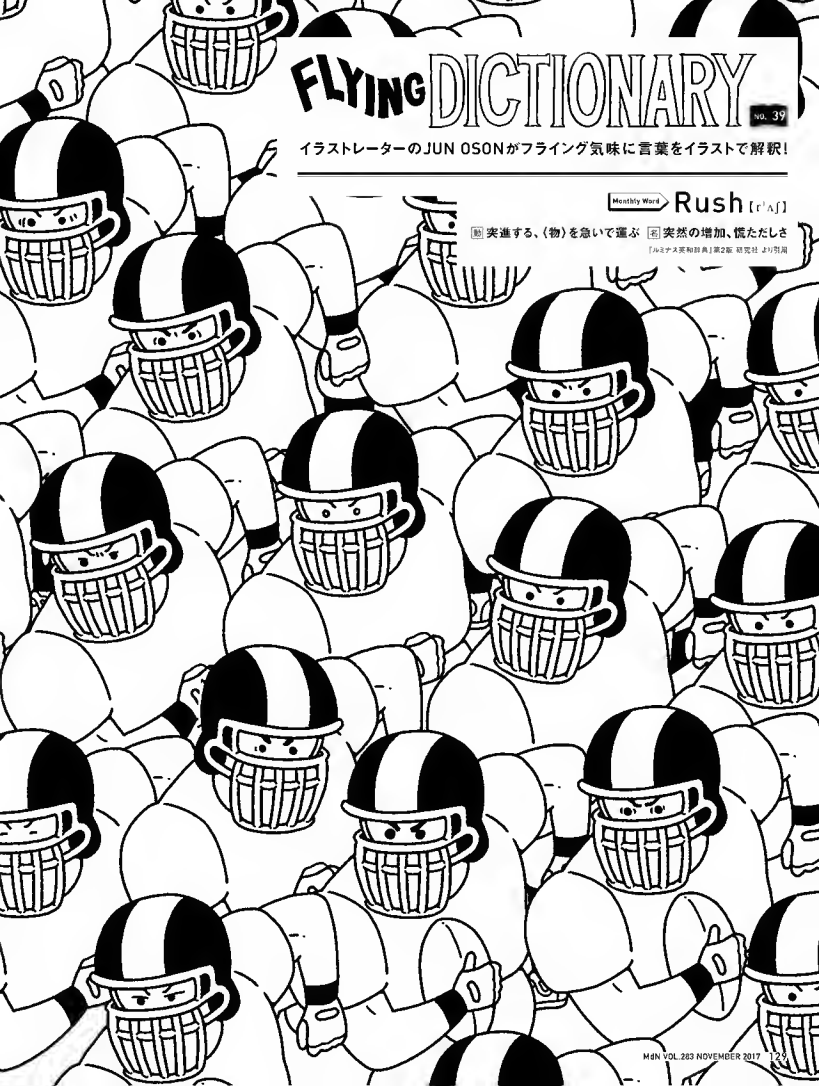
イラストレーターのJUN OSONがフライング気味に言葉をイラストで解釈!

Monthly Word

Rush [ラッシュ]

④ 突進する、〈物〉を急いで運ぶ ⑤ 突然の増加、慌ただしさ

『ルビナス英和辞典』第2版 研究社 より引用



# 中村佑介の一期一会

DAILY by Yusuke Nakamura

## 中村 佑介

### 第26回『忘れたくない人』

ある日、「現在のCD不況に関してご意見を聞かせてください」という趣旨の手紙が届いた。差出人は高校1年生の女の子で、学校のレポートで参考にしたいという。同様に、こういった学生からの質問はいつもSNSやメールで届くことが多く、その方が僕も返信しやすく助かっていたので、「手紙がぁ……正直、面倒だな」と同封されていた返信用封筒に目を落とした。しかし返信するか否かとはい別に、イラストレーターとしてCDジャケットを多く手掛けていることだけでなく、初回限定特典や握手券をつけないくても、100万枚以上のヒットが毎月出ているCD絶頂期と呼ばれる80〜90年代後半に青春時代を過ごした消費者の僕としても、1万枚でオリコン1位を取れる現状をひとまず考えてみたくなった。CDはなぜ売れなくなったのか。

とは言い、音楽全体の視聴環境としては、iTunesのデータ購入や、Spotifyなどの定額制聴き放題サービス、YouTubeでの高音質のミュージックビデオ視聴など、CD以外の選択肢が増え、むしろ昔よりたくさんの方が、たくさん曲を聴いていると言えるが、ではこの中でいちばんソフトとして場所を取らないものはどれだろう？ 音楽データは目には見えないがSDカードなどに入り、ストリーミングやYouTubeはそのデータさえ手元にない。そう、同じ円盤状のレコードから移行した時には「こんなに小さいの!?」と日本中が驚いた、CDと呼ばれるコンパクトディスクは、いつの間にかコンパクトではなくなっていたのだ。だからスマホだけでなく、小型・薄型化を目指す最近のパソコンにもデスクドライブはついていない。しかし、そんな現代においても、僕や彼女も含め、同じ音楽をわざわざCDというかさばるモノで買い続けている人もいるからこそ、数は減ってはきたものの、いままなCDショップが成り立っている。

CDで買う理由としてよく聞くのは、「モノの方が温かみがある」や「歌詞カードが付いている」だが、それだとレコード、カセットテープ、MDなど、他の音楽ソフトにも同じことが言えてしまう。また「12cmの大きさが好き」「銀色のパッケージ」「プラスチックのトレイが好き」なども、世代によって変化するノスタルジーだ。かく

言う僕自身も、思い返すと、青春時代からの愛着で買い続けている以外の理由は浮かばず、「やっぱりレコードが一番」と言う父親の意見があまり理解できなかったことを思い出した。そのように個人や世代の趣味嗜好は、その他の層にとっては買う理由にはならず、やはり商品としては具体的なメリットが必要だ。それを考えることが、これからのCDというメディアの生き残りにつながる。何より、自分が手掛けたCDは、ジャケットだけでなく、歌詞カードや裏ジャケットまで作品の一部としてのこだわりを持って描いているので、より多くの人に隔々々々楽しんで欲しいのだけど……そんな相談を友人にしたところ、彼が「そう言えば……忘れたくないものはモノで買うね」と言ってきた。データが何千曲にもなってくると、最近のもの以外は埋もれ、ほとんど聴かなくなり、やがて忘れてしまう。そんな時に、モノとしていつも見える場所であれば、忘れることはないのだ、特別好きになったものは買うようにしていると言うのだ。さっきまで欠点と捉えていた大きさも、面倒なことさえもが利点へと、鮮やかに反転した瞬間だった。そして「あ、そうそう、これがある。気に入ったから僕も同じの買ったよ」と、貸していたCDを返してくれた。

文庫本のように、人に貸したり、プレゼントするにはちょうど良い大きさで、再生するのが少し面倒だからこそ音楽の付加価値として、存在感と愛着が湧いてくる。大切なものは面倒であり、面倒なことこそが、誰かの大切ななり得るのかもしれない。それは日々、デジタル化と効率化が進む現代にこそ、生活にも仕事にもあてはまるものだ。そう考えると、手軽なSNSやメールではなく、手紙で送った時点で、彼女の中でもう答えは出していたのかもしれない。そして僕も反省し、忘れなように筆を取った次第である。教えるつもりが教わった一件だった。もっと良いCDジャケットが描けそうだ。

【なから・ゆうすけ】1978年生まれ。京都出身。ASIAN KUNG FU GENERATIONのCDジャケットをはじめ、『謎解きはディナーのあとで』（小学館）などの書籍カバーも数多く手掛けるイラストレーター。作品集『NOW』と『Blue』は、商業では異例の13万部を記録中。初の絵巻『みんなのイラスト教室』（税込870円）も好評発売中。2016年現在は初の絵巻ブック『COLOR ME』を発売。  
url: www.yusuke-nakamura.net/



# モチないデザインで いいじゃない

DALI by Yohji Sometani

染谷 洋平

## 第26回『本屋に救われる人』

弊社、総勢20人くらいのデザイン事務所である。このくらいの人数となると、普通、古参である人間は現場で手を動かさないのが定石とでもいうか、いわゆる管理職的な動きを取るのが得策ではある、と言われている。しかしこの夏、誘惑に負けて自分自身でデザインをやる案件をいくつか作ってしまい、結果、見事に古参だからこそのやるべきである仕事をないがしろにして、現場に大混乱を引き起こし度重々もたらした張本人が、はーい！ そうです僕です！

そんな夏が終わわり、現場はまだ大混乱が続いているけれど、自身の現場仕事の嵐が過ぎ去った後の空虚感と、周囲に大混乱を引き起こしてしまった罪悪感が絡り交ざった現在、実に自分の力不足に打ちひしがれている状態なのです。古参という立場を利用して好き勝手に楽しい仕事をつくらうと、用意していた企画すら手につける気力も湧かず、ただただ自分という人間の余裕の無さに囚われているのです。で、どうしようもないので本屋に出かけてきた。こういうときは、他にマトモな過ごし方が浮かばないの。

本屋はいいですね。エネルギーが枯れた状態の自分の内側からはなかなか出てこない、他者のエネルギーに言葉にあふれていて、空虚な自分の身体に実によく染みます。何気なく立ち読みした本の中に、自分がいま意識的に必要としている言葉がばばんと飛び込んでくる。こういう弱った状態の時だから、必要な言葉がすぐ目に留まるんですね。『SWITCH』3月号、糸井重里さん特集、「信用は（中略）できるまでに、とても時間がかかる」。いいこと書いてあるな……。

弊社、渋谷と表参道の間くらいに立地して、デザイン書籍販売の一大本拠地、青山ブックセンター本店がすぐ近くだそうです。んで、僕の最初の就職先だった広告制作会社も青山で、就職したの時期にもよく足を運んでたんです。んでもんもんと悩んでいた新人の時も、ここで色んな言葉にすげえなな、とか思い出ちゃって。その時に身体に取り込んだはずの言葉、ほぼ全部おしこ一緒に体外に排出しちゃって今は何も残ってないんで

すげえね。でもやっぱり本屋って人生の時々において必要な場所なんですよ。何が良くて、必然と偶然を絶妙なバランスに混ぜた具合に、色んな言葉に出会える感じとか。あとお金を出さないと出会った言葉が手元に保存できないっていうのもいい。本屋という特定の場所に足を運ばないと言葉に出会えない、っていう体験性とか。そういうハードルがあるからか、言葉との出会いに運命性が寄与されるんですね。さっき書いてたみたいに、「ああ、この場所って10年前も悩んでたっけ」みたいな思い出揃正も加わって、出会う言葉が喜ぶじみてくる。本屋という枠組みがあることによって、出会った言葉に天啓を見出しやすいんですね。

そんな本屋からの帰りに、弊社での仕事があんまり上手く行っていない様子の若手を誘って、飲みに出かけまして。話を聞いた結果、「誰かの言葉を借りてつなぎ合わせて生きていくのではなく、自分の内側から出る言葉を紡いで生きていきたいから、この会社を去ります」と彼女は言い、「それはしょうがないね、がんばりなよ」と僕。それは社人に近い生き方のようにも思えるんですが、それができる人もいないかもしれない、それができると信じ続けることもひとつの真実だろうと思っているので、「そうかあ」としか言えなかったんですね。僕自身は時々他人の言葉を借りないといけない程度に弱い人間であることと自分のことを考えていて、そういう弱い人達でも比較的良好な生活を送れる場所として会社や何かしらの仕組みが必要であると思っているので、彼女のような人には弊社、居心地が悪かったかもしれない。願わくば遠くない将来に、そういう生き方を求める人間も居心地良く過ごせるような、体力と語のある会社になればいいんだけどなあ、とは思っているんですけどね。まあ、こういう人を雇らせておけないのが今の弊社の専身大の實力だよと、力よく人の背中を見て思いつける夏の終わりののです。

「それによろしい」 BALCOLONY.所属、オタクとデザインの親しい関係性をテーマに活動している。グラフィックデザインなどで稼いだ主な仕事にアニメ『魔法少女まどか☆マギカ』『ラブライブ!』『鬼の姫』『映画 星の海』『おれんじの背でかた』『ニセコイ』ほか色々。コミック誌表紙デザインで稼いだ仕事に『マールガット』『月刊アフタヌーン』『コミック百合姫』ほか色々。

# デザイン・サイコロメトリー

見えないデザイン

## 第40回

## ランダム・ファーストの会 (第40回より)

「よし、次のターゲットが出たぞ!」「全力でいぞ!」

「いったいなんてやつだ?!」「えーと……」

「(読めない……)」(第24回より)

NYにいるアジア人となると、90%は中国人です。そういう意味で、街で知らない人と話す時などに『ニーハオ』とか言われたりします。とっさに『はは W!m Japanese』とか答えて、内心ちょっとガクッとしてしまったこともあります。いえいえ、別に中国人を差別しているとかではないのですが、心の底に日本と中国は違っていて、自分は日本人であることを誇りに思っている部分があるんだなと気が付かれます。

自分は小柄なうえに文化系で、ぜんぜん力がない方なのですが、なんとなく重いものを持っている女性は助けないといけないという意識があります。僕なんかよりよほどガツリした女性が多いので、むしろ助けてほしいくらいですが《笑》なんとなく男として情けない奴だと思われるのはヤダなという気持ちがある《少》しですが《有》ります。

自分の子供を悪く言う人間がいたら見過ごせません。または自分の親を悪く言うのもスルーできないでしょう。子供は特に自分の命をかけてでも守ろうという気持ちになります。

自分の容姿について悪く言われたら良い気はしません。自分は容姿に自信があるわけではないし、そこで勝負し



頑張り屋さん ヨイメーヂです  
ガッツポーズのシニア Ieressa / PIXTA (第20回より)

ているわけでもないのに、そんなのどうでもいいはずですが、それでも傷つきます。

実は、上にあげた例は全て『自分が選択してないもの』です。自分が選んで日本人になったわけではなく、男に生まれたわけでもありません。親も子供も自分で選んだのではなく、自分の容姿も自分では決められません。でもなぜか深く愛着を持っているものだ気がつかれます。

近代になって、生活が豊かになってくると、いろいろな選択肢から自分の好きなものを選んで楽しむ自由が広がりました。そして『個性』が尊重されるようになってくると、その選択の上で個性を演出するようになります。好きな色の好きなスタイルのファッションを選択し、部屋の中のインテリアも自分のセンスで決めます。DJは膨大な音楽の中からその人の選択眼を披露することが勝負です。その選び方のセンスが良ければ『イ

ケてる人』として一目置かれたりします。一昔前だと、女の人は結婚相手を選べなかったりしました(『この世界の片隅に』のすがすがそうでした。まったく見ず知らずの人といきなり結婚するなど、今考えると拷問のようですが、実際にあった話です)。『自分で選んだライフスタイル』に生きるということが、現代人の嗜みようになっていきます。

でも、実際には自分が選んだものよりも、選ばなかったものの方が愛着を

持って接している場合が結構あることに気がつきます。いま世界中で台頭してきている『ナショナリズム』も自分が生まれた国を第一に考えるというのですが、そもそも生まれたのは偶然であって、そこに自分の選択も意志も何もないわけです。国に求められて生まれてきたわけでもなく、100% たまたまです。それなのに自分の国がバカにされたら皆怒り出すのです。

例えば自分が自信を持って選んで着た洋服を『それがダサいからやめたほうがいいよ』と言われたらムカッと来ますが、会う人会う人全員から言われたら、もはや自信はなくなるでしょう。2、3人から言われたくらいでも明日から別の服に変えてしまうでしょう。現代人として必須の価値『自分で選んだ』にもかかわらず。

洋服は変えられるけど、出身国は変えられない、ということも愛着の深さと関係しているかもしれません。会う人会う人に『日本人でないダサいからやめよ』と言われたとしても、生まれた国は変えようがありません。

中には生まれ持ったものを変える人もいます。性同一性障害などで『身体は男だけど、心は女』に生まれた人が、途中で性転換するなどです。ただしそれは逆に言えば『心が女』であることも本人が選んだことではないのです。そういう意味では『より変えることが困難なもの(心)』の方を選んでいる、とも言えます。

自分が選べなかった変えられない(変えにくい)ものは、それが否定されても解決できない、だから固執してしまう、ということがあるのかもしれませんが、でもそうなるくらい、もはやなんの理屈も適用しない世界です。『変えられないからコレが良いんだ』というのは無理があります。まるで、ただの頑固者です。

でも多くの人が、選べなかったものの方に強い愛着を感じるのはなぜなのでしょう。まるでサイコを操って決めたみたいな適当な決定を、なぜそこまで強く信じられるのでしょうか。

すくいい音楽を聴いて、作者に曲に込めた想いを聞いた答えが『あ、適当です。』だったらガッカリします。社会的成功者のインタビューで『なぜ成功したのですか?』との質問に『適当にやったら当たって○○○○』と

答えられたら溜息です。政治家のスローガンが『適当にやってみる』だったら落選します。でもそんな僕ら全員が『適当』な場所を生きていて、『適当』に性別が決まって、『適当』に見た目が決まった存在です。どこにも必然はありません。でもそんな自分を信じて生きている。



千房けん輔 (exonemo/IDPW)

アーティスト/プログラマー/ディレクター

[せんぼう/けんすけ] アートユニット、エキソニモ (exonemo.com) メンバー。IDPW (idpw.org) 正会員。エキソニモでは悪党やえと共に、インターネット発の実験的な作品群を多数発表し、ネット上や国内外の展覧会・フェスに多数参加。IDPW では『インターネットと環境』をテーマにさまざまなイベントや展覧会を企画。またネット系広告キャンペーンの企画やディレクション、執筆業など、メディアを取り巻く様々な領域で活動している。Twitter ID: @1000b

もしかしたら『選択』の方が嫌なんじゃないかという見方もできます。自分の意志で、理屈で、センスで『正しいものを選んだ』ということに価値を置くことの方が、てっぺ上げられた価値観なのかもしれません。

だって『自分で選べなかった自分』が選んだのですよ。そんなものへナから『適当』なものです(笑)。

メディアのアートをやっている、例えば画面にいろいろな色が出てくるとして、その色の選択の理由を尋ねられて『ランダムです』というバカにされますが、まるで意味のあるような難しい名前のアルゴリズムを使っているかと思いがたがられます。でも実際にはどっちを使っても見た目的には大差がなかったりして『だったらランダムでもいいじゃん』と思っていましたが、これからは『あなたの存在自体がランダムなのだから、こっちの方が本質なんです』と言えるかもしれません。という気がしてきました。

鉄のような意志、輝かしいビジョン、卓越したセンス、それらの土台になっているのが『ランダムな自己』。

## Information

NYは夏休みに郊外に行く人がとても多いです。知り合いが縁々と大自然に抱かれます。僕は近場の公園で済ませてインターネットやミシンの準備をしています。ヤミ市はメディアアートの祭典『アルス・エレクトロニカ』にも招待され、それと作品の展示で月末からリンツに行きます。今年は他に台中(台南)、ソウル(韓国)、年末にロンドン、サンパウロ、そしてメキシコでもあります。詳しい情報は (url: yami-ichi.biz/wwy/) で、(第15回より)

れません。なんでそんなことをしようとしてるんでしょう。ランダムなものにしろ、自己選択にしろ、『根拠がないものを信じていう行為』そのものが人間なのかもしれないです。

《あ、ちなみに今回のリードと Information と 図版はランダムにこの連載の過去の回から取ってきました。》

そう考えると、なんだか世界が面白く見えてきます。『砂上の楼閣』とはまさにこのこと。そんなグラグラした土台の上に、たいそう立派なものを打ち立てて、それを信じてようと努力している。それが人類なのかもしれません。

# MAIN SOURCE

きしひろみのMAIN SOURCE  
VOL.27「Hiromi Kishi will return home」

「越しを」提にボンヤリ住宅情報サイトサーフィンをしていたら、ふと親の言葉を思い出した。「賃貸ですとお金払い続けるなら買ったほうがリーズナブルだったりしない?」そうだそんなこと言われてたっけと思いついてサイト内条件を賃貸から購入に切り替えたところ、8億円のマンションの情報が出てきた。私が想定していた賃貸の予算からすると500年以上住める計算になってしまう……これではお金と寿命が足りないし全然リーズナブルじゃない! 理想の部屋を考えてみるとアイアンマンのトニー・スタークのおうち(14万ドルで買えるというネット情報あり! ほんとですか!)のようなハイテクハウスかもしれないがギリシャのサントリー二島の家のような癒し系アース方面、またはコンテナハウス、キャンピングカーみたいなコンパクトなものもわくわくします! でも、もっと現実的に部屋探さなきゃと色々見ていたら好みのキッチンがあるお部屋はだいたい5億円くらいからでした、8億より3億安い5億円。そしてわたし、買いたい物は一括で払いたいです。5億一括でください! と言うには……(後)「埋蔵金でも掘り当ててのしかない、掘るには油圧コンボが必要ですね。価格を調べたら、610万円でした。……おとーざーん!

きしひろみ (ポート・ディレクター/デザイナー)

7年 galaxy 立ち上げ、ディレクションを経て2013年ララル設立、5F Inc. 所属。  
アパレルをはじめとした、グラフィック・ロゴ・キャラクター・カラーリング・パッケージデザインなど、幅広い分野で活動中。  
主な仕事に、ももいろクローバーZ 衣装、グッズデザイン、きりしまはなみくろボレーショングッズデザイン、  
魔法の天使クリミミミボレーショニアイテムデザインなどがある。

# シシヤマザキのシシヤマケ岳

「雑記いばやけたばやき」

「うわ、自分こんだけし  
かできないのかよ」と  
いう、おそろくどこま  
でいっても何をやって  
もそう思うであろうこ  
とに、きつと誰しも苛  
まれることはあるだろ  
う。と、それっぽいこと

に思い侍らせて時間つぶしをして  
います。とはいえ私もクライアン  
トが求めるような、型にはまってい  
てかつユニークである、という  
ものを作っていくには、ちよつと  
肩に力が入り過ぎているなど自分  
で思うときが多々あります。

けれど毎回毎回仕事にあわせて  
肩の力を調整し続けるにはなかな  
か限界もあるような気がするの  
で、考え方や感覚のキャパシティ  
を少しずつストレッチしてんだ  
ん体が柔らかくなっていくように  
広げていったほうが近道なのかも  
な、と最近思ったりするし、でも  
そんな感覚押し広げ活動みたいなの  
も行き過ぎるとそっちがメイン  
みたいな感じになっちゃって、な  
んかあつち側にお逆きになられ  
た人「みたくなるものなんだかな  
と思ったり。「ちゃんとなさな  
きゃ」という気持ちをしっかり横  
に置いた状態で、「いい感じにやっ  
ちゃえばいいんじゃないスカ？」  
みたいな部分も解放してあげるこ  
とは永遠の課題のようです。乙女  
座でB型だし。



あと最近へ

んだなと思っ

たのは、取材

を受けるばや

けるほど、自

分の像がはや

けてくるよう

な気がする

ということ。真面目に一個一個答

えているけど、結局どういう人

なのか分らないんじゃない

のかかと思ってしまう。他人の

インタビュを読んで、その人

の人間性が浮き彫りになった

ことってあんまりないし、不

思議なコンテンツだなと思う。そ

の人を追求しようとするのに

輪郭がぼやけていくという現

象。毎回違うこと言ったり、わ

ざと睡つくスタイルを貫いて

る人とかいるのはそういう

ことか。「こんなもんで他のこ

とがわかるはずがねえ」とはじ

めから腹くくってる。自分には

なんか早い気がするけど、そう

いう存在の捻じ曲げ方みたい

なことを自分以外の要素でも

や

シシヤマザキ

本影画の手法をロースポアアニメーションを独自の表現方法として確立、代表作に『YA-NE-SEN a Go Go!』や『やますき、やまがき』など。2015年12月に初の両面『フェイスフェイス Face Face』を、2016年2月にCD『船かけます』発売。ライブワークとして、一日一組の面『MASK』を毎週作り作り続けるプロジェクトも行う。自分自身をモチーフにしたアニメーションはPRADAや資生堂といった世界的なファッションブランドのプロモーションにも起用。url. shishiyamazaki.com/

## 明朝体(ヒラギノ明朝)／縦組みの組み見本

※詰めなどの設定などは基本行わずバツ組みで組んでいます

### [W3]12Q／行送り21H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で

### [W3]12Q／行送り23H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で

### [W3]12Q／行送り25H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン

## 明朝体(ヒラギノ明朝)／横組みの組み見本／キャプションの組み見本

### [W3]12Q／行送り21H

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画

### [W3]12Q／行送り25H

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画

### [W3]12Q／行送り23H

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画

### [W3]9Q／行送り13H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒット

### [W3]9Q／行送り15H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒット

## 明朝体(ヒラギノ明朝)／小見出しと本文の組み見本

### [W6]15Q+ [W3]12Q／行送り21H

### 世界を変えるビジョン

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で名を知られるようになったのには、もうひと

### [W6]17Q+ [W3]12Q／行送り21H

### 世界を変えるビジョン

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で名を知られるようになったのには、もうひと



## ゴシック体(ヒラギノ角ゴ)/縦組みの組み見本

[W3]12Q/行送り21H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で

[W3]12Q/行送り23H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げ

[W3]12Q/行送り25H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン

## ゴシック体(ヒラギノ角ゴ)/横組みの組み見本/キャプションの組み見本

[W3]12Q/行送り21H

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては

[W3]12Q/行送り25H

世界的にコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては

[W3]12Q/行送り23H

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては

[W3]9Q/行送り13H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒット

[W3]9Q/行送り15H

世界的に知られるコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒット

## ゴシック体(ヒラギノ角ゴ)/小見出しと本文の組み見本

[W6]15Q+[W3]12Q/行送り21H

### 世界を変えるビジョン

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で名を知られるようになったのには、もうひと

[W6]17Q+[W3]12Q/行送り21H

### 世界を変えるビジョン

世界的なコンピュータメーカーのOrange社は、代表のジョン・フジオカ氏が1989年に米国で設立した老舗。代表的な製品としては、2010年に発売されたラップトップパソコンのMdNbookが有名だ。この製品がヒットした理由として、発売当時としては画期的なプロダクトデザイン、そして、使い勝手のよいUIが挙げられる。しかし、この製品が世界で名を知られるようになったのには、もうひと

# MdN BACK NUMBER

バックナンバーの在庫内容は店舗によって異なります。  
ご購入の際は常備取扱店にお問い合わせ下さい。



2017年10月号 vol.282

【特集1】絶対フォント感を身につける。 特設企画  
【連載】PORTFOLIO 第一線で活躍する  
クリエイターに迫る連載企画(山田純人) 【特  
設小冊子】絶対フォント感を身につけるためのフォ  
ント見本集 2017



2017年09月号 vol.281

【特集1】マンガ雑誌をMdNでつくってみよう!  
【連載】人々 クリエイター2人のテーママーク(平  
澤大輔) 【連載】PORTFOLIO 第一  
線で活躍するクリエイターに迫る連載企画(風  
生太郎) 【別冊付録】COMIC MdN



2017年08月号 vol.280

【特集1】男装俳優一境界を越えるキャラクター  
のデザイン。【特集2】デザイン・プレゼンテーショ  
ン 未来のカナタ 【連載】PORTFOLIO 第一  
線で活躍するクリエイターに迫る連載企画(北澤  
平祐)



2017年07月号 vol.279

【特集1】ベストセラー本、そのデザインの理由  
【特別企画】イラストレーターが試す タブレッ  
トPCで動く時代のカラーマネジメント 【連載】  
PORTFOLIO 第一線で活躍するクリエイター  
に迫る連載企画(TAKAHIRO)



2017年06月号 vol.278

【特集1】マンガ、アニメ、イラスト 近世代の才能  
は何を見て絵を描きはじめたのか? 【特集2】ク  
リエイターが体験する デジタルファブリケーション  
の現場 【連載】PORTFOLIO 第一線で活  
躍するクリエイターに迫る連載企画(鈴木久美)



2017年05月号 vol.277

【特集1】TRIGGER一気アニメスタジオ(トリ  
ガー)の6年平史 【連載】人々 クリエイター2人の  
テーママーク(竹宮倫之×渡辺雄介) 【連載】  
PORTFOLIO 第一線で活躍するクリエイ  
ターに迫る連載企画(BALCOLONY)



2017年04月号 vol.276

【特集1】作品のスタッフ・クレジットから読み  
解けるもの 【連載】人々 クリエイター2人の  
テーママーク(佐田将隆×渡辺雄介) 【連載】  
PORTFOLIO 第一線で活躍するクリエイ  
ターに迫る連載企画(YUOAI MARUYAMA)



2017年03月号 vol.275

【特集1】大相撲の美 デザイン視点で相撲を知る  
【特集2】GET THE INSPIRATION! デ  
ザインのひらめきをアウトプットする方法 【連載】  
PORTFOLIO 第一線で活躍するクリエイター  
に迫る連載企画(棚沢 潤)



2017年02月号 vol.274

【特集1】キャラの声をフォントで再現する方法  
【特集2】オンスクリーンフォントの新しい風景  
【連載】PORTFOLIO 第一線で活躍するク  
リエイターに迫る連載企画(横田智宏)



2017年01月号 vol.273

【特集1】アイドル像をデザインする時代へ  
【特集2】それは自分の制作スタイルにフィットす  
るのか? 次世代のクリエイティブワールド 【連載】  
PORTFOLIO 第一線で活躍するクリエイター  
に迫る連載企画(シシヤマギ)



2016年12月号 vol.272

【特集1】CDジャケット80年代狂騒史 【特集2】  
クリエイターのじっぴん クリエイティブの新たな可  
能性を開く 【連載】PORTFOLIO 第一線で  
活躍するクリエイターに迫る連載企画(オウコ  
リョウ)



2016年11月号 vol.271

【特集1】絶対フォント感を身につける。2 【連載】  
PORTFOLIO 第一線で活躍するクリエイター  
に迫る連載企画(Kagami) 【特設小冊子】  
絶対フォント感を身につけるためのフォント見本集  
2016

# INFORMATION



## 定期購読のご案内

定期購読にお申し込みいただくと、職場や自宅まで毎月MdNをお届けします。また、定期購読はどの月からでも始められます。定期購読のお申し込みは、MdN Design Interactiveの月刊MdNのページ(url. [www.mdn.co.jp/Magazine/teiki/](http://www.mdn.co.jp/Magazine/teiki/))および、全国の書店、オンライン書店をご利用ください。

- 特別価格も通常価格で購入できます
- 送料無料で職場や自宅まで毎月お届けします
- 定期購読はどの月からでも始められます



## 月刊MdNの特集記事の一部が公開中

弊社運営のWebサイト「MdN Design Interactive」(url. [www.mdn.co.jp/](http://www.mdn.co.jp/))において、月刊MdNの特集記事の一部を公開しています。公開日は弊社発売日(毎月6日)に合わせて公開されます。発売日が土曜日に重なる場合は、公開日が前後することがあります。



## 「MdN」常備取扱店

【東京地区】 ●丸の内本店 tel. 03-5298-8881 ●丸善 日本橋店 tel. 03-6214-2001 ●八重洲ブックセンター 本店 tel. 03-3581-1811 ●東京ブックタワー tel. 03-5299-0051 ●紀伊国屋書店 新橋本店 tel. 03-3354-0131 ●ビッパルメア 新橋西口店 tel. 03-5296-1112 ●文芸春秋書店 新田町店 tel. 03-3503-0541 ●青山ブックセンター 本店 tel. 03-5485-5511 ●MARUZEN5Jyunkyo支店 渋谷店 tel. 03-5456-2111 ●ジュンク堂書店 池袋本店 tel. 03-5956-6111 ●ジュンク堂書店 吉祥寺店 tel. 0422-28-5333 ●丸善 池田店 tel. 047-470-8311 ●丸善 ラゾーナ川崎店 tel. 044-520-1869 ●文芸春秋書店 溝ノ口本店 tel. 044-812-0083 ●ブックファースト 武蔵店 tel. 045-959-1781 ●三笠書店 新橋本店 tel. 045-479-5520

【中部地区】 ●ジュンク堂書店 ロフト名古屋店 tel. 052-249-5592 ●三笠書店 上野河店 tel. 052-251-6334 ●ジュンク堂書店 名古屋店 tel. 052-599-6321

【関西地区】 ●MARUZEN5Jyunkyo支店 ●甲府店 tel. 05-6292-7343 ●ジュンク堂書店 大塚本店 tel. 06-4799-1030 ●ブックファースト 豊田店 tel. 06-4796-7188 ●ジュンク堂書店 千日前店 tel. 06-6635-5330 ●ジュンク堂書店 三宮店 tel. 078-382-1001 ●interlink gallery & cafe tel. 078-362-1170

【九州地区】 ●丸善書店 小倉店 tel. 093-514-1400 ●紀伊国屋書店 金沢本店 tel. 092-434-3100 ●ジュンク堂書店 福岡店 tel. 092-738-3322

問い合わせ先

- ご購入のお申し込み 全国の書店、およびオンライン書店にて、バックナンバーは常備取扱店にてご購入可。在庫内容が状況によって異なりますのでご注意ください。
- 内容に関するお問い合わせ エディエムカスタマーセンター e-mail. [info@mdn.co.jp](mailto:info@mdn.co.jp)



## 電子版発売のお知らせ

月刊MdNは紙の本と同時に電子版の販売も行っております。電子版は以下のオンラインストアからご購入可能です。

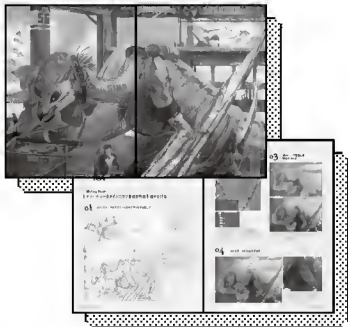
- Kindleストア → [www.amazon.co.jp/](http://www.amazon.co.jp/)
- マガストア → [www.magastore.jp/](http://www.magastore.jp/)
- 雑誌オンライン+ BOOKS → [www.zasshi-online.com/](http://www.zasshi-online.com/)
- 楽天 kobo → [rakuten.kobobooks.com/](http://rakuten.kobobooks.com/)
- Newsstand → [itunes.apple.com/jp/app/yue-kanmdn-emudienu/id794775229?mt=8](http://itunes.apple.com/jp/app/yue-kanmdn-emudienu/id794775229?mt=8)



# JISEN

## 自薦他薦問わずクリエイター募集

募集を行っている連載記事



「創る。」

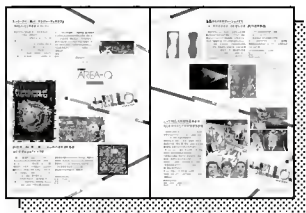
この連載では、PhotoshopやIllustratorといったアプリケーションを用いて制作されたイラストレーションやグラフィック作品を見聞きて掲載します。さらに、その制作工程を数ページにわたって解説していきます。ご応募の際にはメールにて過去作品や未発表の作品を見ることができるURLをお送りいただく、郵送にて実際の作品をお送りください。作品制作に尽力しているクリエイターのみなまご応募をお待ちしています。



メールでの応募方法

下記のメールアドレスは、皆様から自薦他薦問わず各種情報を募る窓口です(添付ファイルは不可とします。参照できる作品や写真が掲載されているWebサイトをご紹介ください)。また、応募の際は、メールの件名を「MdN自薦他薦」とし、本文内に応募連載のタイトルを記載してお送りください。なお、採用・不採用結果に関するお問い合わせや、記事内容に対するご質問等にはお答えしかねますので、あらかじめご了承ください。

■メールアドレス e-mail, jisen-tasen@MdN.co.jp



「HELLO NEWS&TOPICS」

クリエイターが気になるニュースやトピックを紹介する巻頭連載。デザインやグラフィック周辺のイベント紹介はもちろん、コンペティションのお知らせ、フォント関連のニュース、クリエイティブなガジェットやアプリ、その他ニッチなトピックまでクリエイターの好奇心をくすぐる最新のニュースをお届けしています。この記事にニュースなどを掲載希望の方は、メールにて情報をお送りください。

# TASEN

MdNでは、各連載で誌面を飾ってみたいと考えるクリエイターやデザイナー、イラストレーター、フォトグラファーなどを随時募集しています。下記の応募方法をご確認のうえご応募ください。

## 応募方法



### 郵送での応募方法

作品を郵送でお送りいただく場合は、郵便番号、住所、年齢、職業、電話番号、メールアドレスを明記のうえ、作品データもしくはポートフォリオを下記の宛先までお送りください。なお、作品の返却を希望される方は、その旨を明記していただきますようお願いいたします。

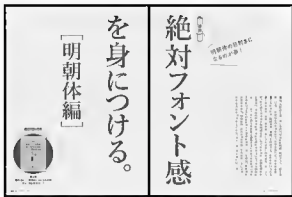
■宛先 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105  
神保町三井ビルディング  
(株)エムディエヌコーポレーション  
月刊MdN「自薦他薦」係

編集者、ライターも募集中!



## 「DESIGN DIGEST」

街やメディアでよく見る広告や装丁、CDジャケットやWebサイト、アプリケーション、パッケージなど編集部でピックアップした「いまのデザイン」を紹介するコーナーです。この連載に掲載希望の方は、メールにて作品やその情報が分かるWebサイトのURLをお知らせください。ご自身の最新のお仕事や作品の紹介はもちろん、最近見かけたカッコいいデザインの他薦も大歓迎です。



### 記事を企画／執筆したい外部スタッフ募集

クリエイティブ情報誌の月刊MdNでは、特集や連載記事の編集者、ライターを募集中です。今気になっているクリエイションを、記事として全国の読者に届けてみませんか？ ご応募の際にはご自身で今までに手掛けた企画や記事の情報を合わせてご連絡ください。メール、郵送どちらでもかまいません。

こちらに掲載している  
記事以外にも募集を  
行っております。

# MdN 11

2017 NOVEMBER  
vol.283

## EDITOR'S VOICE

- 「南インド料理はとにかくいい。きつと想像を超える体験ができるから、一度食べてほしい」と数年前から弊誌のアートディレクターに話していたのですが、まったく信用されず。しかし、半年前ぐらいだろうか、とある南インド料理の名店にやっとこさっとご連絡して、完全に開設。そのあとは勝手に店を見つけては、僕にオススメしてくれるようになった。というが最近、南インド料理はブーム化してきましたよね。恐ろしくハードコアな店がどんどん出ています。いい時代になりました。(本)
- このごろはポテンシャルの「揚げかまぼこ 生姿」を仕事中のおやつにしています。うまい。デスクから離れられない日が続くので、最近聞く完全食なるものにも興味はなくなりますが、味的にはどうなんだろう。個人的にはゴミとでなく糞料理タイプが出るといいなと思っています。ニーズ少なそう。(野)
- 大相撲の名古屋場所が始まっていますが、この場所は四横綱のうち、日馬富士以外の三横綱が休まるのが場所前に決まり話題になっています。三横綱が初日から休まるのは、昭和以降で初めてのこととて、横綱の責任問題などでファンが怒っていたり、理事長が謝っていたりしていますが、正直そんなにおおごとなかめちやめちやめ騒ぎです。またまた怪我が重なっただけのことじゃないかと僕は思います。じゃあ僕が我慢して出るのが伝統なのですが、大相撲は大好きなのですが、時々こういう意味不明な解釈で騒いでいるのを見ると、スケールの小ささを感じてしまい、すごい冷めています。「伝統」ってなんぞやと考えさせられます。(平)
- 先日、韓国映画「新感線 ファイナル・エクスプレス」を見に行きました。タイトル通りバニッホワeriesのゾンビ映画なのですが、ダメな父親だった主人公がゾンビから娘と乗客を救うために変わっていくというドゥマシでも秀逸なストーリーに、思わずおぼろけ泣き。最後は魅力のなかに、ゾンビとはいえ意外にも難しさがあふれる仕上がりになっていて、その非の打ち所のない驚きでした。(大)
- 一人旅は、宿だけ押さえて後はメロパンで旅行するのが一番おもしろく、というのが持論。ただ、鉄道も途絶えた最果ての土地に行くにはそうもいかない。そんな訳で、校了後は陸路半島の先っぽ、珠海市で開催中の奥能愛国節芸術祭へ。結局、芸術祭のガイドブックから買って、パスの時刻表に合わせてガチガチにスケジュールを組んだ状態であらうのですが、いろいろリサーチしきつたところ、何とも気品あふれるたたずまいの山村の民宿をGoogle マップ上で発見、一目惚れして即予約。もはやこの宿に泊まることの目的になりつつあります。たまにはこういうスタイルもいいもんですね。(田)

## NEXT ISSUE

# MdN 12

2017 DECEMBER  
vol.284

### 特集1

「別冊 マーガレット」と「新潮文庫nex」と「俺物語!!」と「君に届け」と「orange」と「アオハライド」と「瞬きもせず」と「きょうは会社休みます。」と「青空エール」と「僕らはみんな河合荘」と……………をデザインした川谷康久特集(予定)

2017年11月6日(月)発売予定

### 訂正とお詫言

2017年10月5日発売の表紙10月11日(vol.283)に、以下のとおり誤りがありました。ここに訂正してお詫言申し上げます。  
●表紙小冊子「別冊マーガレット」欄を巻末(2017年10月号)で、巻末欄を巻末の「別冊マーガレット」欄に誤記がありました。  
「SCREENグラフィックデザイン(別冊マーガレット)」と記載されていたものは、正しくは「SCREENグラフィックデザイン(別冊マーガレット)」となります。

※本誌に掲載されている写真、写真、イラスト、図解など記事の一部あるいは全部を、無断で転載、複製、使用することを禁じます。  
※本誌における誤記および著作権などすべての権利関係は、掲載校等が寄された紙張表示方式になっています

発行人  
藤岡 功 ISAO FUJIOKA

編集長  
本佐光理 HIKARI MOTONOBU

編集  
野口尚子 HAKO HOGUCHI  
平野拓男 TAKUO HIRAH  
大高孝子 MAYUKO OTAKA  
田中雄飛 YUCHI TANAKA

アートディレクター  
木村由紀 YUKI KIMURA  
(MdN Design)

デザイン/制作  
赤松由香里 YUKARI AKAMATSU  
島田彩加 AYAKA SHIMADA  
富谷 智 SATOSHI TOMITANI  
(MdN Design)

編集補助  
足立綾子 RYOKO ADACHI  
濱貫恵美子 MICHIE SUGAWARA  
高瀬 司 TSUKASA TAKASE  
田代真理 MARI TASHIRO  
山口 優 YU YAMAGUCHI

出版営業  
稲田智明 HIRAKI MORIOKA  
竹内南美 HARUMI TAKEUCHI  
宮本真希 MICHIOH MIYAMOTO  
福元哲人 TETSUO KUSUMOTO

広告営業  
鈴木淳也 JUNYA SUZUKI

営業管理  
藤井美恵子 MIEKO FUJII  
宮内洋子 ATSUKO MIYAUCHI

美術グラフィック  
Right Graphics

美術デザイン  
木村由紀 YUKI KIMURA  
(MdN Design)

美術アートワーク  
オレンジ Orange Co., Ltd

印刷  
大日本印刷(株)

【発行】  
(株)エムティエヌデザイン  
〒101-0005 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地

【販売】  
(株)インプレス  
〒101-0005 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地  
TEL 03-5377-4635

【広告営業】  
e-mail mdn-ad@mndn.co.jp  
url www.mdn.co.jp/ad/

【お客様窓口】  
エムティエヌカスタマーセンター  
e-mail info@mndn.co.jp









あ



お前こそ  
そのフルーツの  
山……

ああ



どこに  
行っていたんだ  
ザネル

急に死ななく  
なつたから  
見世物か痴人に  
目をつけられて  
捕縛されたのでは  
ないかと……

うそつけ 絶対  
今考えたら  
そのセリフ



騙されたと  
思つて  
食べてみて

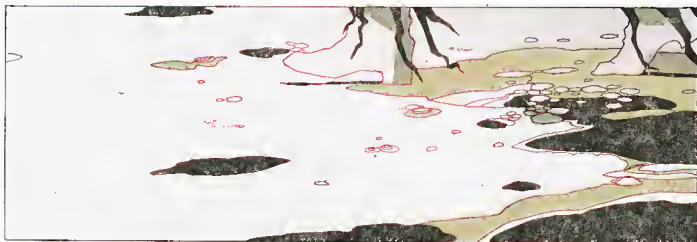
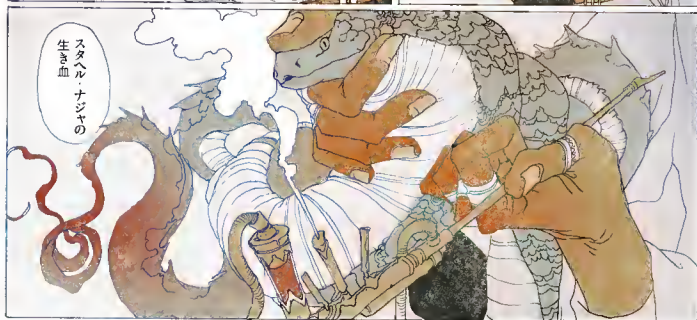
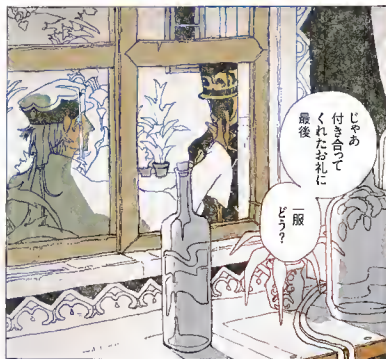
そう言われて  
買わされたん  
だな？

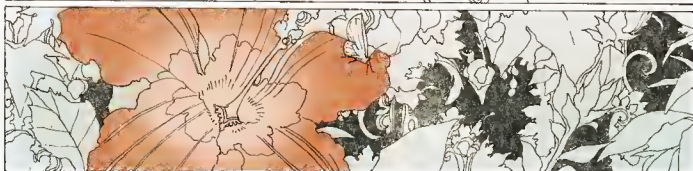
そんなとこ

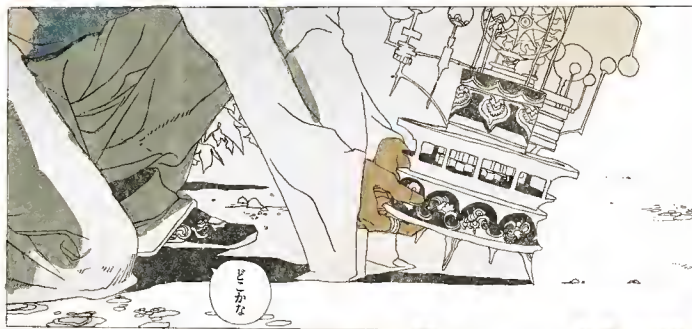




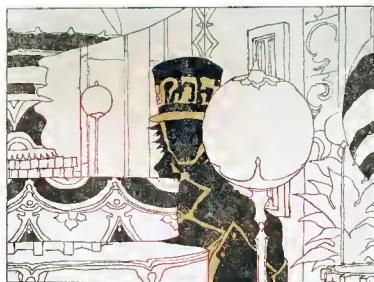




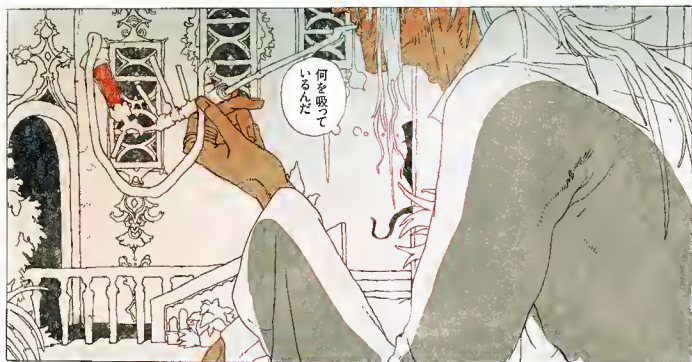


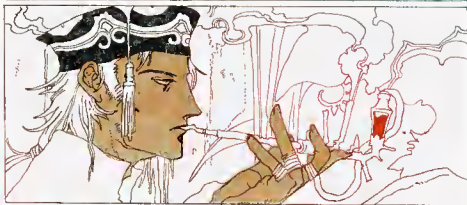
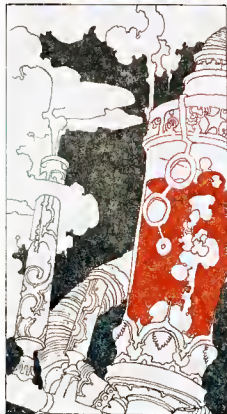






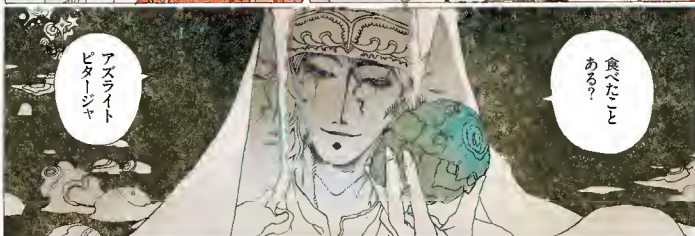




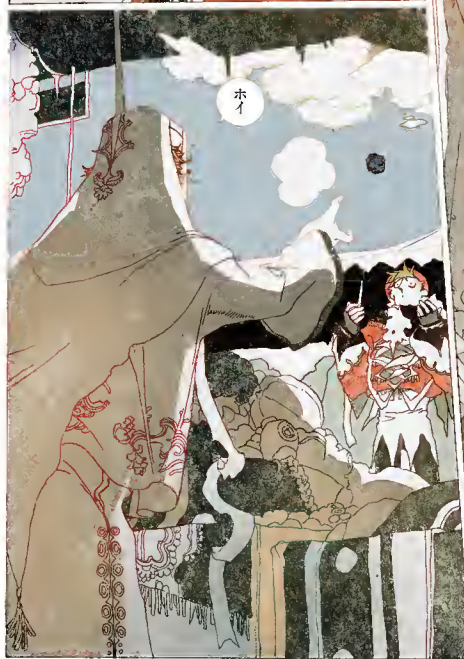














新連載

# 「アスタリウム旅行記」

第2話

秋屋蜻一



デザインとグラフィックの総合情報誌 [月刊エムディエヌ]

**MdN**  
DESIGN & GRAPHIC

月刊 [エムディエヌ] 毎月6日発売

電子版の発売日は電子書籍ストアによって異なります。

本誌に掲載されている原稿、写真、イラスト、図版など記事の一部あるいは全部を、無断で転載、複製、使用することを禁止いたします。

© 2017 MdN Corporation. All Rights Reserved.